

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

LA RESECTION DE LA PAROI POSTÉRIEURE DU CONDUIT
AUDITIF MEMBRANEUX ET LE PANSEMENT
SANS TAMPONNEMENT APRÈS LES OPÉRATIONS
CURATIVES DE L'OTORRHEE CHRONIQUE

Par V. DELSAUX

Chef du service d'Otologie de l'Hôpital Saint-Jean. (Bruxelles.)

Depuis deux ans environ, au cours des opérations que nous avons pratiquées pour la cure chirurgicale de l'otorrhée chronique ou de ses complications, nous avons été amené à réséquer, en partie d'abord, en totalité ensuite, la paroi postérieure du conduit auditif membraneux.

L'an dernier, à la suite de la communication du Prof. Eeman sur le pansement sans tamponnement après les opérations oto-chirurgicales ⁽¹⁾, nous nous mîmes à appliquer d'une façon systématique le procédé qui nous avait servi occasionnellement jusqu'alors.

Ce n'était, à vrai dire, qu'une conséquence logique de la nouvelle méthode, étant donné que ce ne sont pas les points de suture mis aux angles des lambeaux, dans les procédés de plastique imaginés par Stacke et par Körner, qui peuvent maintenir les parties molles; c'est le tamponnement qui remplit ce but. Les auteurs en font d'ailleurs une recommandation spéciale.

Avec le tamponnement, disparaît nécessairement la plas-

(1) EEMAN E. Prof. (Gand). — Nouveau mode de pansement après l'opération radicale pour la guérison des otites moyennes purulentes avec carie, cholestéatome, etc. (*Bull. de la Soc. belge d'otol.* 7^e année 1902, p. 121).

tique du conduit ; car, ainsi que nous le faisait remarquer il y a deux mois M. le Prof. Mc. Bride au Congrès annuel de la *British Medical Association* à Swansea, en faisant des lambeaux plastiques et en ne tamponnant pas, on court les risques de voir se produire des rétrécissements du méat auditif que l'on veut précisément agrandir.

Si, au contraire, on fend le conduit membraneux sur toute la longueur de sa paroi postérieure et qu'on résèque tout ce qui, dans l'avenir, pourrait, en se recroquevillant, gêner les pansements, on peut être assuré que jamais on n'aura à craindre de stricture.

Presque tous les auteurs sont d'accord pour dire qu'en faisant la plastique, il faut réséquer une partie des tissus, et partiellement aussi le cartilage. C'est en suivant cette indication que nous sommes arrivé à la résection de la paroi postérieure.

L'opération osseuse étant terminée, nous introduisons dans le conduit un gros spéculum d'oreille fendu dans le sens de sa longueur. Sur cet instrument servant de sonde cannelée, nous incisons le conduit, à l'aide du bistouri, à son pôle externe, depuis son extrémité interne jusque dans la conque. Celle-ci est entamée légèrement, de façon que le méat admette facilement l'extrémité du petit doigt. Puis, à l'aide de ciseaux droits, nous enlevons le lambeau inférieur, obliquement, de la partie profonde vers le méat. Le lambeau supérieur est modifié de la même façon, de sorte que nous retranchons deux lambeaux triangulaires à base dirigée en dedans, leur sommet correspondant au méat ; par conséquent, la brèche osseuse opératoire se continue directement, en haut, avec la paroi supérieure et, en bas, avec la paroi inférieure du conduit.

Par le méat agrandi, on peut voir facilement toute la surface osseuse de la caisse, de l'aditus, de l'antre et d'une partie de la mastoïde s'il a été nécessaire de l'entamer ; le massif du facial se projette dans le champ visuel comme un promontoire osseux. Enfin, avant de suturer l'incision rétro-auriculaire, nous débarrassons des tissus qui peuvent gêner son adaptation aux plans profonds, la face postérieure de la langue, et

nous faisons un tamponnement légèrement compressif à la gaze iodoformée, destiné à assurer l'hémostase.

Zaufal avait déjà proposé quelque chose d'analogue : en même temps qu'il enlevait la portion d'os séparant l'antre de la caisse, il réséquait la partie profonde du conduit membraneux.

D'autre part, Siebenmann ⁽¹⁾, pour éviter les rétrécissements que donne parfois la méthode plastique, avait proposé de modifier le procédé de Körner de la façon suivante : il fait une incision unique, sur la paroi postérieure du conduit membraneux, depuis son tiers interne jusqu'à la conque ; arrivé là, il continue son incision par une branche dirigée obliquement en haut et en dehors, jusqu'à la croix de l'hélix ; une autre branche, partant du même point, se dirige un peu en bas et en dehors, de telle sorte que, dans son ensemble, l'incision représente un Y couché horizontalement, (↵) limitant trois lambeaux : un supérieur, un inférieur et un externe. D'après les nécessités inhérentes à chaque cas, il résèque le cartilage sur une étendue plus ou moins grande, de manière à conserver seulement la peau qui dès lors s'appliquera exactement sur les parties profondes sans avoir de tendance à se recroqueviller. ⁽²⁾ Parfois, Siebenmann enlève peau et cartilage, avant de faire la suture de la plaie postérieure, et il lui est arrivé, dans certains cas, de ne pas devoir faire un tamponnement aussi serré pour maintenir béants l'aditus, l'antre et le conduit auditif.

Voilà donc une modification avantageuse, présentée par un des maîtres de notre spécialité, ouvrant pour ainsi dire la voie à la méthode sans tamponnement, préconisée par le Prof. Eeman.

Pourquoi, nous dira-t-on, ne plus profiter de l'avantage considérable d'une greffe étendue, se faisant d'une pièce, sans que jamais on ait vu se produire de sphacèle, et pour quelles

(1) Ueber die knörpelsection, eine neue modification des Körner'schen Verfahrens bei der Cholesteatomoperation (Z. f. o. Bd XXXIII, H. 2, s. 185, Jhrg. 1898.

(2) H. Luc. — Evidement pétro mastoïdien avec lambeau suivant le procédé de Siebenmann pour une otorrhée chronique rebelle (Soc. de laryngol. d'otol. et de rhinol. de Paris, 12 Décembre 1902.)

raisons abandonner ce moyen d'abrégé la durée des soins post-opératoires ?

Notre réponse est facile et péremptoire : avec le pansement sans tamponnement, il ne faut pas plus de temps pour épidermiser la cavité artificielle que l'on a créée, qu'il en fallait au lambeau cutané pour faire corps avec la surface osseuse. Il ne faudrait pas croire qu'en quelques jours l'union se fait entre l'os et la couche sous-cutanée du lambeau plastique ; ce n'est que par l'intermédiaire d'un tissu de soudure, par bourgeonnement de l'os, que cette fusion peut se faire.

Or, que voyons-nous actuellement ? Partout sur la surface osseuse de la brèche opératoire, au bout de cinq à sept jours, naissent des tlots de bourgeons qui vont en grandissant, se réunissant par leurs bords, et constituant après 15 à 20 jours une surface bourgeonnante uniforme. Ce terrain nouveau est tout aussi prêt à s'ensemencer de cellules épidermiques qu'il peut l'être à se souder avec la face profonde du lambeau plastique.

Et si l'on a bien soin de maintenir parfaite l'aseptie de la cavité opératoire, le processus de réparation suit une marche régulière jusqu'à la guérison qui survient d'habitude au bout de 3 à 6 semaines.

Quant aux soins consécutifs à l'intervention, ils consistent en insufflations pariétales d'acide borique, d'iodoforme, de dermatol, répétées suivant le besoin. Certains malades ne supportent pas l'acide borique à cause de l'irritation qu'il produit ; nous nous sommes bien trouvé, dans ces cas, d'assécher simplement le fond de la cavité à l'ouate aseptique et de mettre, dans le méat auditif élargi, une lanière de gaze bordée, à l'iodoforme. Encore ce tamponnement doit-il être lâche, et n'irriter en aucune manière les parois.

Depuis la dernière réunion de la Société belge d'Otologie, en juin dernier, nous avons pratiqué cinq opérations de cure d'otorrhée chronique, et fait systématiquement la suture immédiate après résection de la paroi postérieure du conduit.

Aucun malade n'a dû être hospitalisé plus de huit jours ; nous n'avons jamais constaté d'ascension thermique à la suite de l'opération. Après deux semaines au maximum, tout pansement extérieur fut supprimé, les soins se faisant par le méat

auditif. Toujours la cavité opératoire fut facilement accessible au regard et, au besoin, on eût pu y porter les instruments nécessaires au curettage accessoire de certaines parties, à leur cautérisation, etc., etc.

Nos opérés sont guéris actuellement, sauf le dernier chez lequel nous avons pratiqué, il y a trois semaines seulement, l'attico-antrotomie pour carie de la caisse avec otorrhée ancienne. Voici son observation :

Otorrhée bilatérale dans l'enfance, tarie au bout de quelques semaines. A l'âge de 12 ans, le malade reçut dans l'oreille droite un fragment de cendre qu'il enleva lui-même. Vers l'âge de 16 ans, diminution d'ouïe à droite, et à 19 ans, réapparition de l'otorrhée, *sans douleurs concomitantes*. Deux ans plus tard, poussée aiguë avec douleurs violentes, pour laquelle il consulta le Prof. Delstanche qui reconnut une perforation du segment postéro-supérieur du tympan. Après quelques mois, production de polype qui fut enlevé. Ces choses restèrent en l'état, avec des alternatives de diminution et de reprise de l'otorrhée, et il y a quatre mois, nous lui enlevâmes sous narcose deux gros polypes de la caisse ; celle-ci fut raclée et cautérisée à l'acide trichloracétique. Au cours de cette intervention, nous découvrîmes une carie assez étendue de la partie postéro-inférieure de la caisse.

Pour des raisons d'ordre privé le malade ne put se soumettre immédiatement à l'opération radicale qui lui fut proposée. Elle eut lieu le 26 août dernier.

Après les soins antiseptiques d'usage et narcose, l'attico-antrotomie classique fut pratiquée, suivie du raclage méticuleux de la caisse, après tamponnement à l'adrénaline. Nous eûmes soin d'enlever exactement toutes les parties malades, et après résection de la paroi postérieure du conduit jusqu'au méat auditif, nous fîmes la suture immédiate de l'incision rétro-auriculaire. Pansement à la gaze iodoformée. Deux jours plus tard le pansement fut levé et remplacé. Le cinquième jour, les fils furent enlevés et après lavage à l'alcool et assèchement à l'éther, la plaie fut recouverte de collodion. Assèchement du fond de l'oreille ; insufflation d'acide borique ; gaze iodoformée dans le méat. Plus de pansement extérieur. Le collodion fut enlevé le dixième jour.

Depuis lors, le malade se présente quotidiennement à notre consultation ; nous vérifions l'état de la cavité opératoire et insuf-

flons de l'acide borique. Deux ou trois fois nous avons fait une irrigation boriquée tiède additionnée d'un cinquième d'eau oxygénée.

A l'heure actuelle, des bourgeons bien vivants et nullement exubérants, recouvrent presque entièrement la surface osseuse, le fond de la caisse, depuis l'oblitération de l'orifice tympanique de la trompe, ne présente plus du tout de sécrétion. Le malade ne ressent aucune douleur, n'éprouve aucune gêne et entend mieux qu'avant l'opération.

Nous avons eu l'occasion de montrer cet opéré à M. le Prof. Guye, d'Amsterdam, à M. le Prof. Eeman et à MM. les docteurs Hecht de Munich et Théodore de Strasbourg, qui ont pu se rendre compte de l'état de la plaie extérieure et de la cavité opératoire. Nos confrères allemands s'étonnaient de ne pas trouver de bourgeons exubérants et faisaient des réserves pour l'avenir. Nous leur avons objecté les paroles du Prof. Eeman : « par le tamponnement, nous avons jusqu'ici contrecarré les efforts de la nature, et si des bourgeons exubérants se sont produits, c'est par réaction contre le tampon ».

Nous ajouterons que les résultats obtenus dans nos cinq derniers cas nous satisfont pleinement, et qu'en suivant méticuleusement la nouvelle méthode et en ayant soin de faire la résection de la paroi postérieure du conduit, nous pouvons assurer à nos opérés une guérison plus rapide et meilleure que par les anciens procédés.

II

LE LYMPHANGIOME CIRCONSCRIT DE LA LANGUE

Par **H GAUDIER**, professeur agrégé à la faculté de médecine de Lille, chirurgien de l'hôpital Saint-Sauveur, et **CAMUS**, ancien interne des hôpitaux.

Le lymphangiome circonscrit de la langue est une affection très rare, qui ne nous est connue que par quelques faits épars dans la littérature médicale et par un petit nombre d'observations restées isolées. Aussi, à propos d'un cas que l'un de nous a observé, avons-nous essayé, en groupant et en réunissant tous ces documents, de présenter une étude d'ensemble sur cette intéressante affection.

Sous le nom de lymphangiome circonscrit de la langue, nous entendons une tumeur à contours nettement délimités, d'origine congénitale probable et de structure incontestablement lymphatique. Cette définition, qui est à peu près celle de Quénu, ne préjuge en rien du mode pathogénique suivant lequel la tumeur s'est développée. Pour Monod ⁽¹⁾ qui est plus exclusif et dont la définition repose d'ailleurs sur l'anatomie pathologique, le terme de « lymphangiome » ne doit comprendre que « des tumeurs constituées par des vaisseaux lymphatiques de nouvelle formation ».

Barabant ⁽²⁾ se rallie à la définition de Monod et il ajoute que « les lacunes d'une tumeur pourront être considérées comme lymphatiques de nouvelle formation si elles sont plus nombreuses que ne le comporte le tissu où la tumeur s'est développée. »

(1) MONOD. Ch. — Congrès français de chirurgie, 1888.

(2) BARABANT. — Lymphangiomes et kystes séreux. *Archiv. de médecine expérimentale*, 1889.

En 1858, Billroth semble admettre comme fréquente la dilatation des vaisseaux lymphatiques de la langue et il considère cette ectasie comme une des formes de la macroglossie, mais il ne parle pas de la possibilité d'une limitation de cette ectasie. La thèse de Foucher, sur les tumeurs érectiles de la langue, ne mentionne pas non plus l'existence de tumeurs lymphatiques circonscrites au niveau de cet organe. A cette époque d'ailleurs on ne considérerait pas la macroglossie comme une lymphangiectasie, mais comme une hypertrophie considérable du seul tissu musculaire. Résumant dans son article « Langue » du dictionnaire, les idées de l'époque (1868), Bouisson, après avoir signalé deux observations de Virchow ayant trait à des macroglossies lymphatiques, ajoute : « mes recherches pour retrouver des faits analogues, sont restées infructueuses ». Plus tard, dans un excellent travail sur le lymphangiome en général (1872), Nepveu énumère les caractères anatomo-pathologiques et les signes généraux de cette affection et mentionne en passant le lymphangiome de la langue, sans toutefois parler de sa localisation possible sous forme d'une tumeur à contours nets. C'est en 1877 que le même auteur, en collaboration avec son maître Verneuil ⁽¹⁾, rapporte la première observation connue de lymphangiome circonscrit de la langue, à laquelle viennent successivement s'ajouter les cas de Lannelongue, en 1886, de Samter et Mickulicz ⁽²⁾, en 1889, de Hutchinson en 1890. Toutefois, l'existence de la macroglossie partielle ne semble pas encore admise par tous les auteurs, car Rosemberg ⁽³⁾, dans un travail important sur les tumeurs de la base de la langue, n'en fait pas mention. Dans ces dernières années, quelques observations viennent s'ajouter aux précédentes, celles de Brocq et Bernard ⁽⁴⁾, 1897, de Voituriel, 1898, et la nôtre.

(1) SAMTER. — Sur les lymphangiomes de la cavité buccale. *Archiv. f. klin. chirurg.*, t. XLI, 1889.

(2) VERNEUIL ET NEPVEU. — Contribution à l'histoire du lymphangiome de la langue. *Société de chir.*, 1877.

(3) ROSEMBERG. — Tumeurs rares de la langue. *Deutsche med. Woch.*, 1892.

(4) BROCCQ ET BERNARD. — *Ann. de dermat. et syphil.*, 1897.

H... Pauline, âgée de 14 ans, demeurant à Lille, entre à l'hôpital Saint-Sauveur le 24 novembre 1902, pour une tumeur de la langue.

L'affection a débuté, ou du moins l'enfant s'est aperçue de l'augmentation de volume de la langue, il y a environ un an et demi. A cette époque la tuméfaction était peu marquée et elle s'est accrue lentement.

Père âgé de 55 ans, atteint d'affection du cœur. Mère âgée de 51 ans, bien portante. Un frère âgé de 17 ans 1/2 et une sœur de 12 ans 1/2, également bien portants.

La mère a fait deux pertes au début de son mariage.

L'enfant a eu la rougeole dans sa première enfance. Elle a eu également de la kératite ; il reste encore une teinte légèrement voilée de la cornée.

La malade n'est pas très vigoureuse pour son âge, quoique bien portante. A l'inspection, la langue de l'enfant présente du côté de la face dorsale une double tuméfaction. A droite, la tumeur est plus volumineuse et située tout entière dans la moitié antérieure. La surface est rosée, un peu plus foncée que le reste de la muqueuse buccale et irrégulièrement parsemée d'élevures rougeâtres. Par place, des sortes de petites vésicules flétries, desquamation épithéliale. Cette tuméfaction, allongée dans le sens de la longueur de l'organe, est séparée de celle du côté opposé par un sillon curviligne à convexité droite, surtout marqué à la partie moyenne de la langue où il atteint sa plus grande profondeur, presque un centimètre. Le fond du sillon présente le même aspect que la surface, sans fissure ni raghade.

La moitié gauche de l'organe présente une tuméfaction de même aspect, mais beaucoup plus limitée et siègeant seulement au voisinage du sillon médian. A la face inférieure on retrouve la même tuméfaction, mais beaucoup moins saillante. D'autre part, sa surface est beaucoup plus irrégulière, parsemée d'élevures papillaires et par places de petites vésicules flétries, surtout au voisinage du sillon médian.

Si l'on prend cette tumeur entre deux doigts et qu'on la comprime de haut en bas, on constate qu'elle est de consistance ferme et assez résistante. La muqueuse de la langue présente une surface très rugueuse au doigt. A la palpation, la tumeur paraît s'étendre aussi loin que le faisait pressentir la simple inspection.

D'autre part, quand on comprime la langue latéralement, on ne perçoit plus du tout cette sensation de résistance ferme, et la

tumeur paraît s'effacer, sauf un point qui reste dur et ferme à la partie inférieure de la langue, en avant et à droite.

Si l'on se sert d'une pointe mousse pour explorer la surface de la tuméfaction, il est facile de constater que l'hyperaccroissement est surtout dû à l'exagération du volume et du nombre des papilles.

En effet, dans le sens vertical, on peut enfoncer l'aiguille perpendiculairement entre deux papilles jusqu'à une profondeur de près d'un centimètre, et dans le sens transversal on peut la faire cheminer entre les papilles, à la même profondeur, de façon à traverser, pour ainsi dire, la tumeur de part en part. On peut faire la même constatation à la face inférieure de l'organe. Il est à noter que toute cette exploration, aussi bien que la palpation, la compression reste absolument indolore et que l'enfant se prête de la meilleure volonté à tous nos examens.

L'enfant, avons-nous dit, a constaté la présence d'une légère hypertrophie il y a environ un an et demi. Depuis cette époque, l'accroissement s'est fait d'une manière graduelle et absolument indolente. Toutefois l'enfant a remarqué, au moins une vingtaine de fois, que la tumeur prenait tout à coup, parfois dans l'espace d'une seule journée, un accroissement insolite.

Pendant cette période, l'enfant a la langue douloureuse, la déglutition et la parole sont plus difficiles, la salivation exagérée considérablement ; il semble à l'enfant que la langue lui pique. Ces petites alertes ne durent jamais plus de deux à trois jours, parfois même un seul jour. Après quoi tout rentre dans l'ordre, mais jamais la tumeur n'a régressé. A l'heure actuelle, l'enfant ne souffre aucunement. La parole est facile, la mastication et la déglutition aussi. Salivation exagérée.

Les dents sont implantées assez irrégulièrement, et leur bord libre est échancré en V.

Ablation de la tumeur le 2 décembre 1902. Deux incisions elliptiques circonscrivent la tumeur située dans la moitié droite.

On enlève ainsi une masse du volume d'une grosse noix.

Hémorrhagie abondante qui s'arrête après affrontement exact des deux lèvres par huit points à la soie.

L'examen de la pièce a été fait par le professeur agrégé Verduin.

La pièce a été fixée à l'alcool et incluse dans la paraffine. Les coupes ont été colorées à l'hématoxyline de Van Gieson.

La tumeur enlevée a le volume d'une grosse amande et l'aspect d'une sorte de petit chou-fleur. Sur une section pratiquée à travers le tissu pathologique on voit que cette apparence est due à

la présence de volumineuses excroissances qui hérissent la surface de la langue.

Ces excroissances sont inégales entre elles, fortement serrées les unes contre les autres, et, par pression réciproque, elles perdent leurs contours cylindriques pour prendre une forme prismatique. Leur extrémité libre est tantôt aplatie ou légèrement bombée, tantôt sphéroïdale et comme vésiculeuse. Sous un faible grossissement, il est facile de constater que les excroissances répondent à une hypertrophie considérable des papilles de la langue.

Alors que, sur les parties saines de la même région, les papilles mesurent au maximum $400\ \mu$ de hauteur au-dessus de la surface libre de la muqueuse, ou un millimètre environ au-dessus de l'assise basilaire, dans notre tumeur elles atteignent $3^{\text{mm}},5$, comptés à partir de la même couche cellulaire, c'est-à-dire qu'elles ont une longueur à peu près quadruple.

L'augmentation de leur diamètre transversal est en rapport avec celle du diamètre vertical. Chaque papille s'élargit légèrement à son extrémité libre, de telle sorte que, dans son ensemble, elle affecte la forme d'une sorte de champignon à gros pied, implanté sur le chorion de la muqueuse.

Toutes les papilles possèdent un axe conjonctif longitudinal, dépendant du derme de la muqueuse, et cet axe émet sur son trajet un certain nombre de ramifications ; lorsque celles-ci sont sectionnées transversalement, elles se montrent sur les coupes comme de petits nodules conjonctifs entourés des diverses couches cellulaires de l'épithélium.

Le tissu connectif est surtout dense dans la partie centrale. Là on y voit des bandes de fibres lamineuses assez nombreuses, parallèles entre elles, et dirigées dans le sens de la longueur de la papille. Vers les bords de l'axe, le tissu devient plus lâche et subit une infiltration embryonnaire très prononcée qui s'étend dans les couches superficielles du derme.

La zone périphérique des papilles est constituée par une couche épithéliale ayant les caractères de l'épiderme de la muqueuse linguale.

Au-dessus d'une assise basilaire, directement appliqué sur l'axe de la papille, on trouve un corps muqueux de Malpighi, présentant vers la base de chaque excroissance deux zones caractéristiques : la profonde, à cellules petites, serrées, se colorant bien ; la périphérique, à éléments plus grands, à bords très nets et à contenu clair, transparent, peu colorable. Au niveau de l'extré-

mité de quelques papilles, on voit apparaître au-dessus du corps de Malpighi des éléments épithéliaux aplatis, avec granulations d'éléidine, et enfin une couche cornée très fine.

A première vue, il semble donc que l'on se trouve en présence d'un papillome, d'une sorte de végétation en chou-fleur. Mais en examinant les coupes plus attentivement, on voit que beaucoup de papilles possèdent, vers leur extrémité libre élargie, de véritables dilatations kystiques atteignant souvent plus d'un millimètre de diamètre. Ces cavités sont parfois situées très près de la surface libre de la muqueuse et ne sont recouvertes que par une couche épithéliale de faible épaisseur (30 μ). Cette disposition explique l'aspect perlé qu'offraient, à l'état frais, les extrémités de certaines papilles. Ces vésicules, à un fort grossissement, présentent une paroi endothéliale qui se détache par place et devient alors flottante et bien visible. Leur contenu est constitué par une substance granuleuse dans laquelle on trouve de nombreux globules blancs.

Elles ont donc toutes les caractères de dilatations lymphatiques. Pour bien démontrer leur vraie nature, il aurait fallu, au moyen d'imprégnations au nitrate d'argent, étudier les contours des cellules endothéliales des parois. Mais ici l'ensemble de tous les autres caractères est suffisamment net pour que leur nature lymphatique ne puisse être mise en doute.

Une mince zone de tissu conjonctif, parfois absente, les enveloppe et les sépare des couches épithéliales environnantes, c'est-à-dire de l'assise génératrice et du corps muqueux de Malpighi. Il est facile de se rendre compte que ces vésicules occupent exactement la place des nodules conjonctifs représentant les sections transversales des prolongements de l'axe connectif et de la papille. Leur calibre est assez variable, depuis quelques μ jusqu'à 150 μ , c'est-à-dire plus d'un demi-millimètre. Ces dilatations ne sont pas isolées; en examinant la série des coupes, on se rend parfaitement compte que ces cavités viennent s'ouvrir dans un conduit également lymphatique, occupant l'axe de la papille, et que ce canal à son tour vient se souder à un réseau sous-jacent de capillaires lymphatiques très dilatés, occupant le chorion et même les interstices des faisceaux musculaires, lesquels sont plus espacés qu'à l'état normal.

L'élargissement des espaces lymphatiques du chorion de la muqueuse donne à ce tissu un aspect caverneux spécial. Il en résulte aussi que les faisceaux musculaires les plus superficiels sont dissociés, et que les fibres très écartées sont distribuées çà et là,

sans aucun ordre. La coupe s'arrêtant aux couches les plus superficielles des muscles de la langue, il est difficile de se rendre compte de l'état du réseau lymphatique profond et de ses relations avec les dilatations lymphatiques.

La description que nous venons de donner montre que la tumeur répond exactement à une simple ectasie du système lymphatique de la langue, et qu'il ne paraît pas y avoir de néoformation. Voici, en effet, ce que nous disent les traités classiques à propos de cet organe :

Les lymphatiques de la muqueuse linguale naissent de capillaires très ténus, anastomosés entre eux et formant ainsi des réseaux à mailles très ténues et serrées que l'on trouve surtout dans la zone sous-papillaire et dans la région située en avant du V lingual.

Chaque papille renferme un ou deux ramuscules centraux autour desquels se groupent des capillaires anastomosés, ayant eux-mêmes pour origine de très fins capillicules. Tous ces vaisseaux viennent se jeter dans le réseau sous-papillaire, dont les mailles circonscrivent la papille à la façon d'un anneau. Par l'examen on peut se convaincre que la distribution des lymphatiques est exactement la même qu'à l'état normal et qu'ils ne diffèrent que par leur dilatation.

Il nous paraît intéressant de rapporter, à côté de notre observation, celle de Voiturierz (1) également très typique :

Le nommé C... Jean, âgé de 16 ans, bouvier, entre au mois d'avril 1898 à l'hôpital de la Charité, pour une tumeur de la langue, qui détermine de la gêne et dont il désire qu'on le débarrasse.

Comme antécédents de famille, père et mère vivants, bien portants. Il a plusieurs frères et sœurs qui sont également en bonne santé et ne présentent rien d'anormal.

Il a eu, à 12 ans, une variole bénigne qui n'a laissé que peu de traces sur le visage.

Il a constaté déjà l'existence d'une grosseur sur la langue depuis l'âge de 9 ans ; mais il est plus que probable que cette tumeur existait avant, car, d'après ses souvenirs d'enfant, elle était assez considérable dès cette époque. Depuis, elle a continué à se développer, mais très lentement, et est arrivée peu à peu au point où nous la voyons aujourd'hui.

(1) VOITURIEZ. — Lymphangiome superficiel à forme papillaire à la langue. *Journal des sciences médicales*, Lille, 1898.

En faisant ouvrir la bouche, nous constatons, sur la face dorsale de la langue, une tumeur sessile, large de 2 centimètres, longue de 4 centimètres, faisant saillie et dépassant la muqueuse de 6 à 8 millimètres suivant les points.

Cette tumeur présente une coloration normale, rosée ; sa face superficielle a un aspect framboisé, grenu ; en insinuant un stylet entre les divers éléments, pour les dissocier, on constate qu'elle est formée de saillies papillaires, juxtaposées, de disposition velvétique ; ces papilles, très hautes, ont leur extrémité libre renflée en massue. Au point de vue topographique, la tumeur occupe la moitié gauche de la langue, n'empiète pas sur le bord et ne dépasse pas la ligne médiane ; comme limite antérieure, elle cesse à 2 centimètres de la pointe de la langue.

La tumeur ne détermine pas de douleur ; simplement de la gêne habituelle, principalement au moment des repas. Elle n'est pas le siège d'hémorragie. Enfin, l'exploration attentive de la région sous-maxillaire et parotidienne ne permet pas de sentir de ganglion hypertrophié ou simplement suspect.

Néanmoins, en raison de la rareté de cette forme de tumeur et n'ayant pas de certitude absolue de sa bénignité, le chirurgien se croit autorisé à procéder à son ablation.

L'opération est faite comme pour un épithélioma limité de la langue. La tumeur est circonscrite par deux incisions qui la dépassent et toute la portion de la langue sous-jacente à la tumeur est enlevée au bistouri.

Suture au catgut des deux surfaces avivées.

Collutoire et pulvérisations à l'eau chloralée à 10/1000.

Au bout de sept jours, les fils de catgut sont enlevés. La guérison est obtenue par première intention, et le malade quitte l'hôpital quelques jours après.

L'examen de la tumeur est confié à M. le Dr Augier qui a bien voulu nous communiquer ses coupes ainsi que le résultat de ses recherches.

Sur les coupes, on constate que la masse principale des végétations est formée, à leur base, par des faisceaux de fibres musculaires entrecroisées, séparées par une charpente conjonctive assez lâche.

A mesure qu'on s'élève vers la surface libre de la langue, les faisceaux musculaires disparaissent, la charpente conjonctive augmente d'épaisseur et surtout devient très vasculaire. On trouve à ce niveau d'énormes espaces très rapprochés sur certains points, donnant à la coupe un aspect presque caverneux. Ces cavités vas-

culaires sont tantôt des espaces étoilés très irréguliers, d'autres arrondis présentant une forme kystique. Sur quelques points il s'est produit une diapédèse abondante avec infiltration leucocytaire du tissu conjonctif. A certains endroits les dilatations vasculaires affleurent le revêtement épithélial lui-même, le refoulent et s'en coiffent, en l'amincissant ; le tissu conjonctif a disparu à ce niveau.

Ces espaces arrondis ou étoilés sont presque tous vides ; dans quelques uns seulement on trouve un réticulum fibrineux et des globules blancs ; pas de globules rouges. Les plus grands espaces eux-mêmes, comme les plus petits, ne présentent pas de paroi propre, pas de fibres musculaires ni élastiques, mais sont seulement tapissés par un revêtement endothélial continu.

Quant à la structure des saillies papillomateuses qui apparaissent à l'œil nu à la surface de la tumeur, occupant la face dorsale de la langue, on reconnaît l'existence de l'épithélium pavimenteux stratifié, normal, nettement limité à sa partie profonde.

Aucune trace de tendance à la formation de globes épidermiques.

Histologiquement, la tumeur qui nous a été présentée est remarquable surtout par le développement considérable du réseau lymphatique, avec formation d'espaces lacunaires et kystiques. La lésion primitive et essentielle, probablement d'origine congénitale, frappe donc le réseau lymphatique du chorion de la muqueuse de la langue sur une surface limitée ; quant au développement papillaire, il est secondaire et représente une réaction superficielle et épithéliale d'ordre irritatif.

En résumé on ne rencontre, en aucun point, de lésion ressortissant à la tuberculose, à l'épithélioma ou à une tumeur d'origine conjonctive, telle que fibrome, sarcome, etc. L'appellation qui convient ici est lymphangiome superficiel à forme papillaire, limité à une portion de la langue.

Au point de vue clinique, les caractères extérieurs doivent compter parmi les éléments les plus caractéristiques de ces sortes de tumeurs. La forme la plus généralement décrite est la forme elliptique, le grand axe étant toujours dirigé dans le sens de la longueur de la langue. Les dimensions en sont assez variables : deux à cinq centimètres de longueur, sur 1 à 3 de largeur. Quant à la hauteur au-dessus de la muqueuse elle

oscille entre 1 millimètre et 1 centimètre. Si des dimensions nous passons à l'aspect de la tumeur, nous voyons que dans tous les cas signalés la surface est chagrinée, muriforme ou velvétique. Dans les cas les plus typiques l'apparence est celle d'une végétation luxuriante, laissant pénétrer entre les différents éléments qui la composent un fin stylet qui semble ainsi parcourir la tumeur profondément comme sous un tunnel. Entre ces végétations papilliformes, on voit d'autres éminences moins saillantes souvent et qui, au lieu de présenter la coloration normale de la muqueuse, offrent l'aspect de vésicules claires. Si l'on vient à piquer l'une de ces saillies, on en voit s'écouler un liquide qui présente tous les caractères de la lymphe. Les caractères révélés par le toucher sont assez nets : tout d'abord on ne peut percevoir de battements dans la tumeur qui ne s'accroît pas sous l'effort. La consistance est en général assez ferme pour permettre une délimitation de la tumeur, sauf peut-être à la base où les limites sont moins précises et où l'on se trouve en présence du tissu normal. Si l'on presse cette tumeur soit transversalement, soit de haut en bas, on parvient à réduire son volume dans des proportions assez considérables, sans toutefois arriver à l'effacer complètement. Le liquide qui s'écoule des papilles, présente, avons-nous dit, tous les caractères de la lymphe : coloration jaunâtre ou blanc sale, coagulation à l'air, réactions caractéristiques de l'albumine et, enfin, présence de nombreux globules blancs. Parfois le liquide est mélangé d'un peu de sang.

Les signes subjectifs sont à peu près nuls sauf les cas d'inflammation, la tumeur est complètement indolore à la pression ou spontanément. Cependant dans le cas de poussée fluxionnaire (Samter, Brocq), il y aurait à ce moment de la gêne et des douleurs légères. Ces tumeurs ne causent pendant la phonation et la déglutition qu'une gêne insignifiante. L'exploration minutieuse des régions sous-maxillaires et cervicales ne permet pas de trouver de ganglions, et d'ailleurs l'adénopathie n'existe à aucun stade de l'évolution. Enfin, le lymphangiome est encore remarquable par sa congénitalité ou du moins par son développement dès les premières années de la vie.

La pathogénie du lymphangiome circonscrit de la langue, que l'on doit considérer comme une macroglossie partielle, ne diffère pas de la pathogénie de la macroglossie totale. L'on sait que nombreuses sont les théories destinées à expliquer la production de cette dernière et nous allons rapidement les passer en revue :

Pour Virchow, il s'agit d'une dilatation de vaisseaux lymphatiques préexistants, sous une influence qu'il ne cherche pas à connaître. A cette dilatation lymphatique peut s'associer une ectasie des vaisseaux artériels et veineux.

Pour Winiwarter, les dilatations des vaisseaux [lymphatiques sont exceptionnelles dans la macroglossie et les cavités que l'on y remarque seraient produites, soit par désagrégation moléculaire au centre des tissus, d'où production de vacuoles remplies de sérosités, soit par une sorte d'infiltration de liquide dans les tissus, dont les éléments sont écartés, le dit liquide résultant de la transformation des cellules.

Variot et de Larabrie ⁽¹⁾, dans sa thèse de 1882, voient dans les ectasies lymphatiques la simple dilatation du réseau normal de la langue.

En 1890, deux auteurs allemands, Noyes et Torok ⁽²⁾, ont émis l'hypothèse que ces sortes de tumeurs reconnaissent pour cause probable un trouble dans les fonctions des centres nerveux qui règlent l'accroissement car ces tumeurs coïncident parfois avec des névromes multiples, l'atrophie des muscles de la région qu'elles occupent, l'élévation locale de la température, etc.

Pour Lannelongue, la nature congénitale du lymphangiome est absolument hors de doute.

Lancereaux reconnaît que toutes les causes pathogéniques sont très obscures, et il admet que le lymphangiome serait l'aboutissant d'une végétation de l'endothélium ou du tissu conjonctif qui compose les vaisseaux et les lacunes lymphatiques.

⁽¹⁾ DE LARABRIE. — De l'hypertrophie congénitale de la langue. *Th.*, Paris, 1882, 307.

⁽²⁾ NOYES et TOROK. — Lymphangiome circonscrit. *Monat. f. pract. dermat.*, XI, 1890.

DIAGNOSTIC ; PRONOSTIC. — Le diagnostic de lymphangiome circonscrit de la langue ne doit pas présenter de difficultés lorsque l'on trouve réunis, en tout ou en partie, les symptômes que nous avons décrits dans le chapitre précédent.

La localisation de l'affection étant admise, quelles sont les causes possibles d'erreur ?

A l'exemple de Tillaux, nous pouvons, pour la clarté du diagnostic différentiel, diviser les tumeurs causes d'erreur en deux groupes ; d'une part, les tumeurs rares, d'autre part, les tumeurs communes.

Le premier groupe, le plus nombreux, renferme les anévrismes, les angiomes, les kystes, les lipomes, les fibromes, la tuberculose à forme verruqueuse.

Dans la catégorie des tumeurs communes, nous trouvons les syphilomes et les épithéliomes.

D'une rareté extrême, les anévrismes diffus, ou circonscrits, seront aisément éliminés grâce aux battements qu'ils présentent, battements en rapport avec les pulsations cardiaques.

L'angiome, avec lequel on aura le plus souvent l'occasion d'erreur est, lui aussi, une affection souvent congénitale, surtout, sinon toujours, observée dans le premier âge.

Comme le lymphangiome, il est réductible, mais la présence de battements, la coloration rose ou violacée, son augmentation de volume et de tension sous l'effort, feront aisément faire le diagnostic. Ces données s'appliquent à l'angiome caverneux ; quant à la simple tache érectile, il est facile de la reconnaître.

C'est avec les kystes et les fibromes que nous pourrions avoir ensuite le plus souvent à faire un choix.

Outre que ces tumeurs sont extrêmement rares, nous pensons que la limitation précise du kyste, la consistance dure de l'un et de l'autre, leur absence de réductibilité, seront d'excellents signes qui permettront de les reconnaître. Au besoin même une ponction exploratrice, suivie de l'examen microscopique du liquide, permettrait de prouver qu'il ne s'agit pas d'un liquide lymphatique, si l'on obtient un liquide blanchâtre purulent, les autres liquides clairs permettant de songer aux kystes muqueux, séreux et hydatiques.

Quant au fibrome, il peut s'accompagner parfois d'une réaction papillaire identique à celle que revêt le lymphangiome.

Les lipomes pédiculés ne feront l'objet d'aucune hésitation. Plus longue sans doute sera-t-elle en face du lipome sessile, mais le signe réductibilité ne s'y trouvera pas. On aura soin de ne pas prendre pour de la réductibilité la fluctuation légère que peuvent présenter certains lipomes à contenu presque huileux.

La tuberculose à forme verruqueuse de la langue est une affection plus rare encore que le lymphangiome. Un signe d'ailleurs suffira pour l'en différencier : c'est la douleur exquise et intolérable causée par la tumeur ulcéreuse.

L'épithélioma à forme papillaire ne présente de difficultés que tout au début de son apparition. L'âge du malade permettra presque à coup sûr d'affirmer la nature néoplasique de la tumeur, qui ne tardera pas d'ailleurs à s'ulcérer et à laisser suinter ce liquide ichoreux et fétide, caractéristique du cancer. A un stade plus avancé, nous aurons, pour appuyer notre conviction, la cachexie cancéreuse et l'engorgement ganglionnaire.

Quant aux condylomes syphilitiques, ils présentent des irrégularités papillaires caractéristiques, ne sont pas limités de façon nette, présentent des fissures. Mais c'est surtout leur confluence, qui donne à la langue l'aspect du dos de crapaud, qui permettra de les reconnaître. D'ailleurs, les autres signes de la syphilis devront être recherchés en cas d'hésitation et leur constatation permettra de fixer le diagnostic.

Enfin nous devons une mention spéciale à la macroglossie partielle. D'après notre définition nous considérons en effet le lymphangiome circonscrit comme une macroglossie partielle, mais nous avons soin d'ajouter qu'il est une tumeur à contours nettement délimités. Dans ces conditions, une lymphangiectasie, qui occupe la moitié de la langue, doit-elle être considérée comme un lymphangiome ou une macroglossie partielle ? Nous répondrons nettement non à la première hypothèse, oui à la seconde. C'est une macroglossie partielle en effet, car dans l'espèce, la tumeur lymphatique n'a pas de contours nettement délimités et doit être considérée en quelque sorte comme un lymphangiome diffus.

Le pronostic du lymphangiome est bénin. Nous basons notre opinion sur la nature de la tumeur qui n'a pas en gé-

néral l'allure d'un néoplasme malin, ni au point de vue clinique, ni au point de vue histologique.

Avec Leroux et Chipault, nous pensons que seuls le volume exagéré ou les troubles fonctionnels pourraient assombrir le pronostic. Et d'ailleurs, comme nous le verrons au chapitre suivant, l'intervention remettrait bien vite les choses en état.

TRAITEMENT. — Point n'est besoin de discuter ici l'opportunité d'un traitement plutôt que d'un autre : l'ablation devra toujours être faite.

Nous n'imiterons pas en cela Nepveu, qui s'est dispensé même de la ponction, et cela sur les conseils de Verneuil, à cause « des accidents graves que peut entraîner la blessure, même légère, des vaisseaux lymphatiques ».

A notre époque, avec les progrès de l'antisepsie et de l'asepsie, même dans le milieu buccal, nous serons plus radicaux. D'ailleurs l'intervention n'offre aucune difficulté : le manuel opératoire est des plus simples et l'arsenal instrumental très réduit.

On pourra, si l'on veut, pousser très loin les précautions d'asepsie, on pourra, disons-nous, faire la veille et le matin de l'opération le lavage de la bouche et des fosses nasales avec de l'eau bouillie ou boriquée stérilisée, au moyen de la douche de Weber.

Après avoir attiré la langue au dehors, deux incisions elliptiques circonseriront la tumeur, qui sera enlevée complètement. Des points de suture à la soie prendront en masse le tissu musculaire et feront l'hémostase en même temps que l'affrontement des surfaces avivées.

Les soins consécutifs consistent en gargarismes fréquents de la cavité buccale. Au besoin, déterger la plaie tous les matins avec un tampon d'ouate trempé d'eau boriquée. Si un léger suintement sanguin se produisait, il suffirait d'une application légère, soit de la solution gélatinée de Carnot, soit d'eau oxygénée.

Les premiers jours on se contentera d'alimenter le malade au moyen de liquides.

La guérison est rapide et, au sixième jour, la réunion est complète.

Leroux préconise le traitement par l'électrolyse et, dans ses conclusions, déclare qu'il doit être essayé de prime abord « surtout quand l'intervention du bistouri pourrait exposer à des cicatrices choquantes et désagréables ».

L'objection que fait Leroux aux cicatrices vicieuses possibles, nous semble peu admissible : les plaies de la langue guérissent parfaitement et donnent, dans la presque totalité des cas, des cicatrices très souples.

D'ailleurs, sans vouloir rejeter complètement et de parti pris le traitement électrolytique, nous pensons que la préférence doit être donnée au bistouri qui a l'immense avantage d'être plus rapide. Si la crainte du sang fait reculer quelques opérateurs, ils n'ont qu'à passer leurs fils de suture avant d'inciser, de telle façon que, la tumeur enlevée, il n'y a qu'à serrer les liens.

Certains penseront que, étant donné le peu de gêne apporté par la tumeur, il serait préférable de la laisser.

A cela nous répondrons que, ne serait-ce que pour éviter les poussées saisonnières observées dans un cas où l'accroissement était lent, il vaut mieux toujours opérer.

III

L'INSTRUMENT DE CHOIX POUR LA CURE DES VÉGÉTATIONS ADÉNOÏDES

Par **CLAOUÉ** (de Bordeaux).

Trop d'instruments existent déjà pour l'ablation des végétations adénoïdes et nous n'avons point l'intention d'en patronner un nouveau. Nous voulons simplement tirer de l'oubli où il est injustement tombé, un instrument vieux déjà de onze ans, celui que, en 1892, à la session de Pâques de la Société oto-rhinologique de Francfort, Schütz (de Manheim) présenta sous le nom de pharynx-tonsillotome et qui fut accueilli sans grand enthousiasme par les rhinologistes déjà encombrés.

Aussi le pharynx-tonsillotome de Schütz, que nous appellerons, par abréviation, « le Schütz », n'a-t-il ou à peu près pas d'histoire. Dans les ouvrages spéciaux ou dans les diverses publications relatives à cette question parues depuis cette époque, le « Schütz », s'il est mentionné, est généralement rejeté d'emblée. Nous ne trouvons dans la littérature qu'un travail de Hessler (de Halle) (*Archiv. für Ohrenh.*, 1894), dans lequel cet auteur affirme en avoir obtenu des résultats supérieurs à ceux réalisés avec les divers adénotomes antérieurement existants.

Pour nous, nous faisons un usage exclusif de cet instrument et les résultats excellents que nous en obtenons journellement nous autorisent à dire que, non seulement il ne mérite pas le discrédit qui l'a frappé, mais qu'il constitue l'instrument de choix dans l'ablation des végétations. C'est à sa « réhabilitation » que nous consacrons le présent travail.

I

Le « Schütz » se compose essentiellement d'une mince lame coupante horizontale; des extrémités de cette lame partent deux tiges verticales la reliant à une gâchette qui permet de pratiquer une section de haut en bas. Ce dispositif glisse aisément dans la rainure de deux attelles parallèles dont la courbure antéro-postérieure présente la courbure du naso-pharynx. Cet instrument, on le voit, procède du même principe que l'amygdalotome de Fahnstock.

Les dimensions du pharynx nasal étant variables avec l'âge et aussi avec les individus, il est indispensable de posséder des modèles de dimensions diverses. Il faudra savoir choisir à propos le modèle à utiliser dans chaque cas. Pour cela, on se fera d'abord, par la rhinoscopie postérieure ou le toucher, une idée générale du volume du pharynx dans lequel on va opérer. Puis on s'enquerra de l'âge du malade.

On sait que le diamètre transversal du pharynx, s'il varie avec l'âge, est celui qui subit pour les sujets du même âge le moins de variations individuelles; or, la dimension du diamètre transversal est précisément la donnée fondamentale qui importe dans le choix du « Schütz » : il faut avant tout, en effet, pouvoir introduire l'instrument. On ne négligera pas d'ailleurs de tenir compte des diamètres verticaux et antéro-postérieurs; mais, comme nous le verrons, les variations de ces deux dimensions influent beaucoup plus sur la technique de l'opération que sur le modèle à choisir pour chaque cas.

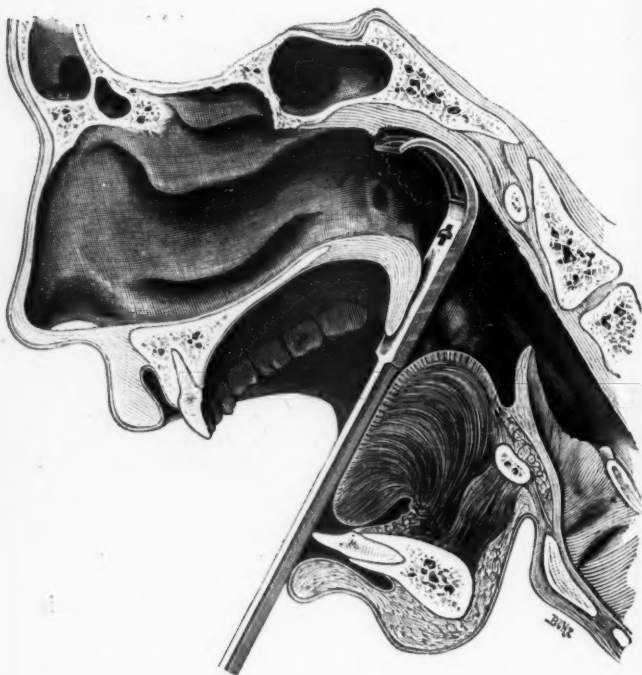
Le « Schütz » choisi doit toujours avoir, dans sa partie pharyngienne recourbée, un diamètre transversal inférieur de trois à quatre millimètres au diamètre transversal du pharynx dans lequel on va opérer. Avec un peu d'habitude on choisit très facilement d'emblée le numéro à utiliser.

Voici, à titre d'indication, la série dont nous nous servons :

1° *Au-dessous de 5 ans.* — Nous utilisons un n° 0, ayant 0^m,011 environ dans son diamètre transversal et 0^m,020 dans son diamètre antéro-postérieur (Au-dessous de 5 ans, le diamètre transversal osseux du pharynx varie entre 0^m,013 et 0^m,020);

2° A 5 ans. — Nous utilisons le n° 1, ayant 0^m,017 dans son diamètre transversal et 0^m,024 dans son diamètre antéro-postérieur (A 5 ans, le diamètre transversal osseux du pharynx est de 0^m,021 en moyenne);

3° A 8 ans. — Nous employons le n° 2, ayant 0^m,018 dans son diamètre transversal (A cet âge, le diamètre transversal osseux du pharynx est de 0^m,023 en moyenne);



4° A 14 ans. — Nous utilisons le n° 3, ayant 0^m,019 de diamètre transversal (La moyenne du diamètre transversal osseux du pharynx à cet âge est de 0^m,025);

5° A 15 ans et au-dessus. — Nous utilisons le n° 4 ayant 0^m,020 de diamètre transversal.

On nous objectera peut-être que la nécessité de posséder un arsenal de cinq instruments, dont le prix est assez élevé pour une opération en somme simple, a peut-être quelque chose d'excessif. Nous accordons qu'un jeu de 3 (n° 0, 1, 3) peut suffire pour la pratique courante.

Tel est *l'instrument type* de Schütz. Le nôtre présente une modification due à Lichtwitz : au-dessous de l'extrémité concave pharyngienne a été annexé un panier suffisamment profond pour recueillir le paquet adénoïdien abrasé. On évite ainsi la chute de la moindre parcelle de végétations dans les voies aériennes où elles ont pu déterminer soit des accidents immédiats d'asphyxie, soit des accidents ultérieurs de broncho-pneumonie grave et même mortelle dans un nombre de cas dont il est difficile d'évaluer la proportion, car les accidents opératoires ne sont pas toujours publiés. On a en outre la satisfaction de montrer intact à la famille ou au malade le corps du délit, ce qui n'est pas à dédaigner.

II

L'opération sera pratiquée sans anesthésie ou avec anesthésie locale (cocaïne) ou générale (bromure d'éthyle, etc...), suivant le cas, mais moins dans le but d'éviter la douleur qui est très supportable que pour faciliter l'introduction de l'instrument. *La technique* en est la suivante :

1^{er} Temps. — L'abaisse-langue rapidement placé et la langue bien abaissée, on introduit l'instrument dans la bouche, l'extrémité antérieure horizontale, la concavité de la courbe regardant latéralement comme pour le « Gottstein ». On va jusqu'au fond du pharynx buccal le plus bas possible, comme si on *voulait entrer dans l'œsophage*. A la contraction du voile succède bientôt une inspiration naturelle qui l'abaisse. On en profite pour redresser l'extrémité de l'instrument et le passer derrière lui.

2^e Temps. — L'instrument est alors poussé en haut vers la paroi supérieure de la voûte, siège de l'amygdale pharyngée. Dans ce mouvement ascensionnel (qui sera d'autant plus

prononcé que le diamètre vertical se trouvera plus élevé), le manche de l'instrument tend à s'abaisser naturellement. On doit seconder seulement ce mouvement naturel sans le provoquer de force. Si on a eu soin de choisir un modèle dont la largeur correspond à peu près à celle du pharynx, les masses latérales de l'amygdale se trouvent soulevées et viennent s'unir à la masse centrale principale pour s'enfouir dans le cadre de la fenêtre.

La tête du sujet doit être maintenue droite dans le premier temps, fléchie dans le second. L'instrument doit être tenu solidement et fortement pressé contre la voûte du pharynx. La traverse inférieure de la fenêtre se trouve à ce moment au-dessus de la protubérance de l'atlas, tandis que la traverse supérieure répond à l'insertion de la cloison sur la voûte ; les deux parties latérales sont au niveau des fossettes de Rosenmuller (voir figure).

3° *Temps*. — L'instrument étant bien maintenu fixe dans cette position, on fait jouer la gâchette et d'un seul coup la lame tranche l'amygdale pharyngée. Bien souvent une seule prise nous a suffi. Dans le cas de végétations volumineuses, on peut faire deux prises successives, ce qui suffit amplement.

On voit d'après ce rapide exposé de la technique que, quand on opère avec le « Schütz », il faut résolument oublier le « Gottstein ».

Plusieurs fautes opératoires sont possibles :

1° On éprouve des difficultés d'introduction. Cela tient à ce qu'on a mal cocaïné ou qu'on n'a pas su profiter du moment de relâchement du voile pour redresser l'instrument et le passer derrière lui.

2° Une fois l'instrument introduit derrière le voile, on a *abaissé le manche trop tôt* avant d'atteindre la voûte du pharynx ; l'extrémité pharyngienne de l'instrument au lieu d'être alors sur un plan oblique de haut en bas et d'avant en arrière (voir figure) est à peu près horizontale et, dans bien des cas, elle ne peut être poussée plus haut, étant retenue par ses extrémités enclavées (variations individuelles du diamètre an-

téro-postérieur). On comprend que, dans ces conditions, on ne fera qu'ébarber la surface inférieure du tissu adénoïdien.

3° Au lieu de laisser la tête du sujet droite d'abord, puis fléchie, on l'a laissée se défléchir : la proéminence de l'arc de l'atlas empêche alors l'ascension de l'instrument qui bute contre elle.

4° On n'a pas choisi un « Schütz » de dimensions à peu près appropriées au diamètre transversal du pharynx. Dans ce cas, en effet, ou l'introduction est impossible ou bien les parties latérales de l'amygdale sont épargnées n'ayant pas été entraînées par le mouvement d'ascension de l'instrument.

5° On s'est servi d'une lame non fraîchement aiguisée. La lame, dans ce cas, peut glisser sur la masse, surtout si elle est un peu fibreuse, sans la sectionner.

III

Examinons les critiques qu'on a adressées au « Schütz » et qui l'ont fait rejeter.

1° *La difficulté d'introduction*, en raison du volume de l'extrémité antérieure. Helme (rapport sur les V. A., Société française de laryngologie, 1896) détermina, en tirant fortement sur le voile du palais, une parésie du voile qui dura quelques jours. Il ajoute, il est vrai, que cet accident ne se reproduisit plus dans la suite de ses interventions. Nous-même, dans notre première tentative, où l'introduction fut à coup sûr défectueuse, nous ne ramenâmes à peu près rien chez un enfant ayant des végétations abondantes. Cela prouve simplement que la manœuvre de l'instrument exige une pratique spéciale. Il est d'ailleurs facile de l'acquiescer.

2° *La fragilité des lames*. — Ce reproche n'est pas fondé. Bien aiguisées et bien entretenues, ces lames fabriquées en bon acier peuvent couper les végétations les plus fibreuses. On connaît le cas cité par Lichtwitz d'ablation d'une exostose de la voûte qui fut sectionnée avec les végétations (*Archives internationales*, 1897).

3° *Difficulté du montage et du démontage*. — Cela était vrai pour les premiers instruments fabriqués ; les modèles actuels ont été sous ce rapport parfaitement perfectionnés.

4° *L'impossibilité de faire une opération complète.* — Lermoyez, dans son livre, dit : « Si les végétations adénoïdes sont en nappe, il les ébarbe seulement, et dans tous les cas il laisse intactes celles qui occupent les parties latérales. » Moure et Lafarelle (*Bullet. de Laryngol.*, 1891) disent : « En présence de naso-pharynx à récessus, la courbure de l'instrument ne s'adapte plus à celle de la voûte pharyngée et il sera difficile pour ne pas dire impossible d'engager dans le couteau de l'instrument le paquet adénoïdien. Dans ce cas, la lame du couteau passera au-dessous de lui sans le sectionner. »

Si l'on a eu soin de faire un choix judicieux du modèle à employer, si le modèle choisi a une largeur correspondant à peu près à la distance qui sépare les deux bourrelets tubaires, si l'on n'a pas laissé la tête se défléchir, les parties latérales de l'amygdale pharyngée sont entraînées dans le mouvement d'ascension et comprises dans la coupe.

Évidemment on ne saurait avec cette guillotine curetter des récessus ou les fossettes de Rosenmuller ou l'amygdale tubaire. Mais cela est-il utile ? Pourquoi s'acharner ainsi à poursuivre le tissu adénoïde d'un pharynx jusque dans ses plus ultimes recoins, comme s'il s'agissait d'un tissu néoplasique ? Le tissu adénoïde est nécessaire au fonctionnement physiologique de la muqueuse. On en déplore bien assez l'absence dans ces muqueuses « pauvres » qui caractérisent les pharyngites sèches et font le désespoir des rhinologistes. Qu'importe au malade qu'il reste dans son pharynx quelques granulations, s'il parle bien, s'il respire bien, s'il entend bien ? Opérerait-on, du reste, des sujets qui ne seraient porteurs que de si petites masses ? D'ailleurs, ces petites masses ne subissant plus de poussées inflammatoires ont une tendance naturelle à la rétrocession.

Au surplus, demandons-nous si les couteaux annulaires ou curettes si variés de forme et de calibre aujourd'hui en honneur échappent à ces diverses objections et même ne méritent pas à leur tour d'autres critiques.

Non seulement le curettage complet est inutile, il est de plus fort dangereux. Un curettage « à l'aveugle » dans le voisinage des bourrelets de la trompe si souvent hypertrophiés, dans l'intérieur des fossettes de Rosenmuller, peut causer la

blesseure des pavillons tubaires avec ses conséquences auriculaires, peut causer l'ouverture de la carotide interne qui est à 2 ou 3 millimètres du fond de la fossette de Rosenmuller (Gillette). On sait le cas cité par Schmiegelow, pour ne rappeler que le plus impressionnant, d'hémorrhagie mortelle après ablation de végétations au « Gottstein » par un opérateur maladroit. Il existait une perforation par arrachement de la carotide (*Monatschrift*, mars 1897).

Là n'est pas seulement l'inconvénient des couteaux ou curettes. Comme nous avons pu maintes fois nous en rendre compte, ils laissent souvent intactes de véritables lanières antéro-postérieures de végétations et cela d'autant plus facilement qu'on utilise des curettes plus petites. Nombre de partisans de couteaux ou curettes s'attendent si bien à faire des opérations incomplètes que, avant de terminer l'opération, ils font, en général, le toucher rétro-nasal pour s'assurer que tout le tissu adénoïdien a été enlevé. Je me suis toujours demandé comment il était possible au milieu du sang et des caillots de reconnaître dans un pharynx qui se contracte désespérément un morceau de végétation respecté. En outre, le toucher rétro-nasal avec un doigt qui, s'il était aseptique au début, s'infecte dans son passage dans la gorge, me paraît au premier chef anti-chirurgical.

Et si parfois le couteau et la curette font trop peu, parfois aussi ils font trop ; ils détachent avec les végétations adénoïdes un lambeau de muqueuse : or, celui-ci, moins friable que le tissu adénoïde, ne se laisse pas toujours arracher complètement et ramener au dehors ; il en résulte de temps en temps un sphacèle tardif qui amène de l'infection (fièvre, hémorrhagies et parfois otites consécutives).

5° La dernière objection au « Schütz » résulte d'un raisonnement par analogie. On a dit que les raisons qui ont fait rejeter le tonsillotome pour les amygdales palatines devaient aussi le faire rejeter pour l'amygdale pharyngée (Helme, rapport, 1896). Or, ces deux organes ont des rapports absolument différents. Dans l'ablation de l'amygdale palatine, il s'agit d'extraire un organe emprisonné dans une loge dont les bords (piliers) doivent être respectés et dont le fond est mouvant, de

telle sorte que l'amygdalotome ne peut couper à peine que ce qui dépasse. L'amygdale pharyngée repose au contraire sur une surface osseuse contre laquelle on peut prendre un fort point d'appui sans craindre de léser les régions avoisinantes.

IV

Nous venons de répondre aux reproches adressés au pharynx-tonsillotome, quels sont maintenant ses avantages ?

1° *Rapidité de l'opération.* — Une seule manœuvre du couteau abrase l'amygdale pharyngée. C'est un bienfait apprécié autant par l'opéré que par l'opérateur.

2° *Douleur moindre.* — L'opération au « Gottstein » est très douloureuse ; il suffit pour s'en convaincre d'interroger les adultes qui ont été opérés avec cet instrument. On comprend d'ailleurs que cinq ou six coups de curette énergiquement donnés doivent provoquer une douleur tout autre qu'une section franche et unique. Ajoutons que quelques-uns se servent de couteaux légèrement émoussés dans le but d'éviter les hémorragies ; ils font de cette façon une plaie contuse d'autant plus douloureuse. Avec le « Schütz » on tranche ; avec le « Gottstein », mal aiguisé surtout, on arrache.

3° *Absence d'hémorragies secondaires.* — L'hémorragie opératoire immédiate est, il est vrai, aussi abondante avec le « Schütz » qu'avec le « Gottstein », mais elle cesse presque aussitôt. Quant aux hémorragies secondaires, on sait que la plupart sont dues, soit à la blessure du voile, des cornets, soit surtout à l'arrachement de véritables lanières de muqueuse non complètement détachées dans ce curettage énergique poussé jusqu'au bruit de l'instrument râclant la muqueuse, cri utérin des gynécologues (Helme), soit enfin à la persistance de végétations incomplètement sectionnées, infectées et en voie de nécrose. Or, ces complications ne sauraient se produire avec le « Schütz », parce que la muqueuse ne peut pas être intéressée par la lame, parce que, aussi, tout le tissu adénoïde emprisonné dans la fenêtre de l'instrument est forcément entièrement sectionné par le couteau qui continue sa course plus loin sous le talon de l'instrument.

4° *Innocuité et sécurité absolues.* — Le cadre de la fenêtre constitue un protecteur, non seulement en haut et en bas, mais encore sur les côtés et cela alors même que le pharynx se contracte violemment, ainsi que le fait se produit surtout en l'absence d'anesthésie. Avec le « Schütz », l'opérateur ne peut rien léser. S'il est maladroit, il peut ne pas atteindre les végétations adénoïdes à enlever, mais il lui est impossible d'atteindre un organe voisin.

5° *Perfection du résultat final.* — Nous avons pu suivre nos opérés et nous avons constaté le « nettoyage » définitif et complet du naso-pharynx. Nos observations sont assez nombreuses et remontent assez loin pour nous permettre cette affirmation.

Simplicité, élégance, innocuité, efficacité, ne sont-ce pas là des arguments plus que suffisants pour la réhabilitation du « Schütz » ? Il faut espérer que les praticiens en appelleront du jugement sévère hâtivement et injustement porté contre lui.

IV

LARYNGECTOMIE

Par **LE BEC**, chirurgien de l'hôpital Saint-Joseph, et **REAL**, interne du service.

Pendant le cours de l'année 1902 l'un de nous a eu l'occasion de faire une extirpation totale du larynx dans des conditions exceptionnellement favorables. L'opération fut régulière sans incident opératoire. La trachée avait été séparée du larynx, ouverte en avant pour y mettre une canule, puis fermée à son sommet par une suture circulaire.

Comme le mal était très limité, il avait été possible de ramener toute la muqueuse couvrant la face postérieure du pharynx, et de rapprocher ses bords, ce qui avait permis de fermer le pharynx en avant.

Tout faisait espérer un heureux résultat. Le malade était sans fièvre, il se nourrissait bien avec une sonde et se levait, lorsqu'un accident, dû à une maladresse, vint changer cet espoir en un événement malheureux.

Le soir du jour, le malade expulsa sa canule dans une quinte de toux.

Un élève peu expérimenté voulut la replacer, et éprouva une grande difficulté, il mit de la force, le malade se débattit et mourut asphyxié en quelques minutes. A l'autopsie on trouva que la canule avait perforé la face postérieure de la trachée et était entrée dans l'œsophage.

Cette mort ne peut en rien être attribuée à une faute opératoire, elle est purement accidentelle et ne peut pas servir d'argument contre l'extirpation totale puisqu'elle peut venir après toute autre extirpation ayant nécessité la trachéotomie.

Ce cas a été rapporté par M. Cauzard, alors interne du service, dans les *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, 1902, p. 350.

En décembre 1902, nous avons eu l'occasion de faire de nouveau cette opération, et, instruit par le premier cas nous avons modifié l'ouverture trachéale, en suturant l'extrémité de la trachée à la peau, ce qui rendait l'introduction de la canule bien plus facile.

Voici cette seconde opération suivie de plein succès.

François Nicolas X., 50 ans, cordonnier. Antécédents héréditaires et personnels : nuls.

Les premiers troubles apparaissent en décembre 1901. Ce sont des bourdonnements d'oreilles, des suffocations passagères, des quintes de toux, des douleurs légères prurigineuses siégeant au niveau du larynx.

Un médecin est consulté à cette époque. Il porte le diagnostic de laryngite banale et prescrit : sirop de tolu, inhalations d'une infusion de feuilles de coca.

Cet état reste stationnaire pendant 6 mois, puis les troubles de la voix apparaissent et s'accroissent, l'enrouement devient de plus en plus marqué, les suffocations se reproduisent fréquemment et empêchent le malade de reposer la nuit.

Le 8 octobre 1902, le malade prend une consultation à l'hôpital Cochin, d'où on l'adresse à un médecin spécialiste; ce dernier donne un certificat concluant à une tuberculose laryngée et conseillant l'admission à l'hôpital, une trachéotomie d'urgence pouvant s'imposer d'un moment à l'autre, à cause du rétrécissement glottique.

À son entrée à l'hôpital Saint-Joseph, en décembre 1902, le diagnostic laryngologique n'est plus hésitant. L'examen microscopique du larynx extirpé permet de se rendre compte de la forme et de l'étendue des lésions.

La phonation et la respiration sont d'ailleurs gravement compromises. Le malade a beaucoup de peine à parler à voix basse. Les accès de suffocation se renouvellent à la moindre excitation; un simple examen laryngologique suffit à les provoquer. Le malade présente du cornage : la toux est fréquente et se termine par l'expulsion de nombreux crachats qui ne contiennent aucun bacille de Koch. Peu de douleurs, aucune gêne à la déglutition.

Le larynx est saillant, très large transversalement ; absolument indolore à la pression. Il se laisse déplacer dans tous les sens.

Il n'y a pas d'adénopathie cancéreuse bien nette, à peine peut-on soupçonner quelques petits ganglions durs dans les régions sous-maxillaire droite et sous le sterno-cléido-mastoidien du même côté.

L'examen des poumons révèle une intégrité parfaite.

Le cœur et les reins sont normaux, urines normales.

Étant donnée l'étendue des lésions, la laryngectomie est décidée. On la propose au malade qui l'accepte.

L'opération est pratiquée par M. le Dr Le Bec, le 12 décembre 1902, avec l'aide de Réal, Muller, Cauzard et Ménager, qui donnent le chloroforme.

Anesthésie chloroformique. — La tête est placée en position très déclive, les épaules étant légèrement surélevées par un coussin.

1^{er} TEMPS. — *Incision en T.*

La branche verticale du T est médiane et descend jusqu'à deux travers de doigt sur le bord inférieur du cricoïde. La branche transversale répond à la saillie de l'os hyoïde, section successive des plans fibro-musculaires du cou. On peut ainsi ménager plus facilement de gros vaisseaux que l'on coupe entre deux pinces à forcipressure. Très peu de sang inonde la plaie. Le larynx et les deux premiers anneaux de la trachée sont mis à nu.

Ce premier temps de l'opération a été plusieurs fois interrompu par de fréquentes alertes dues à la respiration défectueuse du malade.

2^e TEMPS. — *Section transversale de la trachée. — Mobilisation des premiers anneaux. — Fixation à la peau de l'orifice supérieur de la trachée.*

La section transversale est pratiquée entre le bord inférieur du cricoïde et le premier anneau de la trachée. Une pince à griffes accroche le bord antérieur de ce premier anneau et est confiée à un aide qui l'abaisse en bas et en avant. Ce mouvement permet au chirurgien de libérer la face postérieure de la trachée de ses adhérences avec l'œsophage. Ce temps de l'opération est assez délicat, il faut agir vite pour éviter la pénétration du sang dans la trachée, de sorte que la partie fibreuse de la trachée cède à son extrémité supérieure. On y remédie immédiatement en suturant

les deux lèvres de la déchirure à la soie. Avec ce même fil de soie, on attire en avant l'orifice trachéal ; on se réserve de le fixer définitivement à la peau, à la fin de l'opération.

Dès ce moment, le chloroforme est administré au moyen d'un tube de caoutchouc adapté à un petit entonnoir de verre, contenant une éponge sur laquelle on verse le chloroforme. La respiration difficile, bruyante du début de l'opération fait place à une respiration tranquille et paisible. Le suintement sanguin se tarit en partie.

3^e TEMPS. — *Extirpation complète et en masse du larynx.*

Le larynx, harponné à l'aide d'une pince à griffes, est libéré sur les côtés et sur la face profonde. On commence par la partie inférieure, pour remonter petit à petit vers le haut. Il faut avoir soin, dans cette manœuvre, de raser d'assez près les limites du larynx ; c'est la meilleure façon de léser le moins possible les nerfs et vaisseaux importants qui aboutissent au larynx ou qui l'avoi-sinent.

On enlève, en même temps que le larynx, l'épiglotte et le repli aryéno-épiglottique droit qui paraissent infiltrés par le tissu carcinomateux.

4^e TEMPS. — *Résection de la paroi antérieure du pharynx.*

Pour cela, on rapproche autant que possible, par une suture à la soie, les deux lèvres de la gouttière pharyngée, depuis la partie inférieure de cette gouttière jusqu'à la base de la langue. Ce temps de l'opération est rendu difficile par l'extrême écartement des surfaces à rapprocher et la profondeur de la plaie. On eut aussi à parer à une alerte chloroformique assez alarmante ; le malade, en état de mort apparente, ne put être ranimé qu'après 5 ou 6 minutes de respiration artificielle.

5^e TEMPS. — *Fixation de la trachée à la peau.*

On la fixe d'abord par quatre points séparés à la soie, placés aux quatre points cardinaux de l'orifice trachéal. Puis, à l'aide d'une soie plus fine, on unit plus intimement le rebord trachéal à la peau, au moyen d'un surjet.

6^e TEMPS. — *Suture de la peau avec des crins de Florence.*

Points séparés, drainage à droite et à gauche de l'extrémité inférieure de l'incision. Canule trachéale ordinaire. Une sonde œsophagienne avait été poussée dans l'œsophage à travers les fosses nasales, avant la suture cutanée. On la fixa dans cette position.

Durée de l'opération : 2 heures $\frac{1}{4}$.

Chloroforme employé : 100 grammes.

Injection de 500 grammes de sérum.

Huile camphrée.

Le malade fut mis dans une chambre isolée, dans une atmosphère humide et chaude, produite par l'évaporation d'une solution aqueuse d'eucalyptus. Il portait une cravate de gaze stérilisée, pour tamiser l'air inspiré.¹

Suites opératoires excellentes. Les pansements sont renouvelés souvent. Les jours qui suivent l'opération, le malade est nourri à la sonde à demeure.

Au quatrième jour, le malade se lève dans sa chambre.

Au sixième jour, le malade enlève lui-même sa sonde à demeure et la remet à chaque fois qu'il s'alimente.

Le neuvième jour, M. le Dr Le Bec enlève les fils de soie qui unissent la trachée à la peau, il constate que le premier anneau de la trachée s'est sphacélé et répand une odeur infecte. Les parties sphacélées sont tombées et la plaie a pris ensuite un bon aspect. Heureusement qu'aucune parcelle de ces tissus sphacelés n'est tombée dans les bronches, ce qui aurait pu causer une pneumonie septique mortelle.

Au dixième jour, on s'aperçoit que la suture cutanée, rompue en un point, laisse suinter de la salive, ainsi que les aliments liquides que le malade essaie de déglutir. Il s'était formée une fistule salivaire.

Traitement : des pansements plus fréquents.

L'examen laryngoscopique, pratiqué à cette époque par M. le Dr Chatelier, permet d'apercevoir immédiatement en arrière de la base de la langue, un vaste infundibulum muqueux qui répond à la cavité du larynx et immédiatement en arrive, séparé de cet infundibulum par un repli muqueux transversal, l'orifice supérieur de l'œsophage.

Cet infundibulum est en parti rempli de salive et est probablement l'origine de la fistule salivaire et en tous cas l'entretient.

En effet, l'examen laryngoscopique pratiqué au vingt-cinquième jour, alors que la fistule salivaire était peu à peu disparue d'elle-

même, permet de constater également la disparition complète de cet infundibulum représenté par une dépression légère où l'on pourrait à peine entrer la pointe d'un stylet.

Le malade sort guéri de l'Hôpital. A sa sortie nous voulons lui enlever définitivement la canule. A peine en était-il privé de 3 minutes, que nous étions forcés de la remettre en place. Sous les efforts d'inspiration, les bourrelets cutanés de l'orifice trachéal semblaient se rabattre en avant et en dedans, et tendaient à obturer l'orifice respiratoire, d'où suffocation continue.

En somme, suites opératoires exceptionnellement bénignes. Guérison définitive à peine retardée par l'apparition d'une fistule salivaire.

Au point de vue de la phonation, le malade est aussi un privilégié : il arrive, en effet, à parler d'une voix chuchotée très compréhensible. Son état ne paraît donc pas nécessiter l'emploi d'un appareil phonateur.

Cette voix chuchotée se fait par le mécanisme suivant : le malade fait une inspiration, l'air s'accumule dans tout le pharynx supérieur, et sort par les lèvres en produisant un son distinct.

Examen anatomo-pathologique. — La base et le bord droit de l'épiglotte sont infiltrés par le cancer et recouverts de bourgeons épithéliomateux.

Vue par l'orifice supérieur du larynx, la glotte apparaît presque complètement remplie par un énorme bourgeon cancéreux dont on ne peut distinguer le point d'implantation ; une fente très étroite existe entre la face antérieure des aryténoïdes et la tumeur ; les lèvres de cette fente paraissent si rapprochées qu'on se demande vraiment comment pouvait s'accomplir l'acte respiratoire.

L'incision de la paroi postérieure du larynx permet d'écarter les deux lames latérales du thyroïde et de constater la pièce d'origine du cancer. La corde vocale droite, la bande ventriculaire droite et les aryténoïdes sont absolument envahis par le tissu carcinomateux.

L'examen microscopique pratiqué par M. Lorrain, chef de laboratoire, a fait connaître qu'il s'agissait d'épithélioma pavimenteux tubulé.

A la suite de ces deux opérations que nous avons observées dans le service du Dr Le Bec et qu'on peut ranger parmi les cas heureux au point de vue opératoire, il nous semble bon de

faire ressortir tous les perfectionnements apportés à la laryngectomie et d'en montrer tous les avantages.

Le principal grief contre l'extirpation totale du larynx, invoqué par tous les partisans de la laryngo-fissure, est : la mortalité opératoire effrayante.

Or si l'on reprend l'étude des anciennes statistiques on n'a pas de peine à se rendre compte que la principale cause, la seule, à vrai dire de ces décès fréquents, se trouve être la bronchopneumonie, suite d'une technique défectueuse.

N'était-il pas logique d'en étudier les causes et d'en tirer des conclusions thérapeutiques efficaces : c'est ce qu'ont fait les chirurgiens modernes en perfectionnant l'opération.

Si nous nous en rapportons au travail récent de Jacques et Grosjean, nous voyons qu'il existe à leur avis une pathogénie assez complexe de ces bronchopneumonies.

Le principal rôle dans l'infection des voies respiratoires est dû à leur envahissement par des liquides septiques venus de la cavité buccale.

Il faudrait tenir compte également de l'action funeste de l'air atmosphérique pénétrant directement dans la trachée sans s'être, au préalable, réchauffé et débarrassé d'une bonne partie de ses microbes, dans les fosses nasales et le rhino-pharynx.

Enfin ces auteurs admettent une action inhibitoire réflexe. L'irritation des extrémités nerveuses sectionnées, en rapport avec les matériaux de pansement, déterminerait une inhibition des centres vaso-moteurs pulmonaires. Il se produirait alors une vaso-dilatation paralytique du poumon, cause prédisposante pour l'infection. Cette cause est certes des plus problématiques et surtout une vue de l'esprit.

À la première de ces causes de broncho-pneumonie, les chirurgiens ont obvié par des perfectionnements du procédé opératoire et par des soins consécutifs plus minutieux.

Par suite de la fixation de la trachée dans l'angle inférieur de la plaie et de la fermeture complète de la gouttière pharyngée, toute communication est fermée entre la trachée et les voies digestives. L'acte opératoire cherche à rétablir un cours normal au bol alimentaire et aux sécrétions buccales pour que ainsi canalisées, elles ne viennent plus irriter les voies aériennes.

Par excès de précaution, Bardenhauer conseille des soins antiseptiques méticuleux de la cavité buccale; nous les avons complètement négligés. Par contre nous avons tenu le malade couché dans son lit de telle manière que les sécrétions de la plaie dirigées vers le menton ne sont pas venues souiller la trachée. Une toile épaisse de gaze stérilisée était placée au-devant de l'orifice trachéal, tamisait l'air aspiré et retenait une partie de ses souillures.

Enfin pour ce qui est de l'inhibition nerveuse, elle existe surtout dans le cas de laryngofissure ou de laryngectomie partielle. Le pansement nécessite la présence dans la plaie de mèches antiseptiques qui entretiennent l'irritation. Dans la laryngectomie, une fois l'extirpation finie, les nerfs sont laissés au repos et l'inhibition nerveuse n'a plus sa raison d'être.

Voici donc les causes de la broncho-pneumonie en partie écartées.

Bien des laryngectomisés sont aussi emportés par le choc opératoire. Stoerk explique le collapsus cardiaque par l'extirpation du larynx de la façon suivante. Il s'agirait d'une lésion des filets cardiaques supérieurs du pneumogastrique passant anormalement dans la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx. Cette raison nous paraît un peu spéieuse. A notre avis il faudrait surtout tenir compte, dans le cas de collapsus cardiaque, de l'état général plus ou moins précaire du malade et surtout de son âge avancé. Le fait a été signalé par Pinçonnat dans sa thèse. Deux des malades dont il cite l'observation et qui auraient succombé au choc opératoire étaient âgés de 75 et 78 ans, beaucoup trop âgés pour une opération aussi grave.

On peut éviter en partie le collapsus cardiaque en opérant de bonne heure le cancer laryngé et en n'attendant pas la cachexie néoplasique pour intervenir radicalement. D'autre part, le grand âge du malade sera une contre indication.

Enfin on a signalé comme ayant provoqué la mort dans la laryngectomie : les hémorragies traumatiques, les embolies pulmonaires, etc., etc. Ces accidents sont bien difficiles à éviter, d'ailleurs ils n'entrent que dans une faible part dans les causes de la léthalité opératoire.

Les contre-indications qui existaient autrefois sont donc en partie évitées.

Voyons si la pratique se trouve d'accord avec ces considérations théoriques, et si vraiment les chirurgiens ont entrepris depuis 1890 un plus grand nombre de laryngectomies et surtout s'ils les ont menées à bonne fin.

Au premier abord, si l'on considère le nombre des cas d'extirpation du larynx, avec guérison, publiés dans ces dernières années, nous remarquons qu'ils ont augmenté dans une proportion très notable. Evidemment ce n'est là qu'une demi-preuve, ce qu'il faut considérer avant tout, ce sont les statistiques exactes des cas opérés. De ce côté encore, nous remarquons une amélioration considérable; Gluck, au congrès de 1900, rapportait une statistique à ce point de vue très démonstrative; on peut s'y convaincre de l'amélioration successive de ses résultats en rapport avec les modifications de sa technique.

Dans sa dernière statistique la mortalité s'abaisse à 8 %. Nous sommes loin des résultats effrayants indiqués par les anciennes statistiques où 43 à 45 % des malades mouraient opératoirement. Entre cette proportion de guérisons obtenue par Gluck et celle que Goris indique pour la thyrotomie il n'y a pas une telle différence puisque sur 62 cas de thyrotomies pour cancer il y a 4 morts opératoires. De plus nous nous permettrons de faire remarquer que la thyrotomie est souvent faite chez des sujets dont l'affection bien limitée au larynx n'a pas encore fait de cachectiques, tandis que Gluck opère des vieillards de 71 et 69 ans.

Les thyrotomistes se proposent aussi une conservation notable de la voix; certaines thyrotomies ont conservé aux opérés une voix presque normale; tels sont les cas de Eecman et Beckel. Ce sont d'ailleurs des exceptions, le plus souvent la voix est voilée. Il n'y a pas dès lors une très grande différence entre les thyrotomisés et notre malade qui parle distinctement à voix chuchotée.

En somme, le seul avantage de la thyrotomie est le rétablissement de la respiration sans le port d'une canule. C'est un avantage bien minime si l'on songe aux dangers de la récurrence qui souvent, après la thyrotomie, survient rapidement.

Quelles conclusions tirerons-nous de toutes ces considérations, sinon que la laryngectomie totale tend à devenir l'opération indiquée de tous les cancers opérables du larynx. Si vraiment elle fournit une mortalité de 8 % dans les mains de chirurgiens expérimentés comme Gluck, pourquoi la rejeter, alors que l'on accepte si volontiers l'hystérectomie abdominale pour cancer qui, suivant les statistiques étudiées par Richelot, donne 32 % de mortalité et d'autres opérations qui fournissent une mortalité au moins équivalente.

La laryngofissure n'est jamais qu'une opération palliative, elle n'est jamais certaine d'aller jusqu'aux limites du mal. Les récides rapides, presque fatales sont là pour le prouver. Il est vrai, comme le disent ses partisans, qu'on est toujours là pour pratiquer l'extirpation totale, mais alors dans quelles conditions ?

Le malade a été ébranlé par une première opération. Les lymphatiques sont alors presque irrémédiablement envahis, souvent des propagations se sont faites aux organes voisins, l'état général, qui joue un si grand rôle dans la pathogénie de shock opératoire, est devenu précaire, et l'on voit le plus souvent ces extirpations totales, après coup, se terminer par la mort.

Nous concluons donc en faveur de la laryngectomie précoce. Dès que le cancer du larynx serait diagnostiqué, c'est aux mains du chirurgien, que le malade devrait être remis.

SUR L'ACTION DES MUSCLES CRICO-THYROÏDIEN ET THYRO-ARYTÉNOÏDIEN INTERNE

Par **Jörgen MÖLLER** et **J.-F. FISCHER**,

Assistants de la clinique oto-laryngologique de l'hôpital communal de
Copenhague.

De tous les temps on a beaucoup écrit sur l'action des muscles laryngiens, mais on diffère d'opinion surtout quant à l'action des deux muscles, qui contribuent essentiellement à la formation de la voix, savoir le muscle crico-thyroïdien et le muscle thyro-aryténoïdien. On sait que ces deux muscles ensemble servent à la formation de la voix, il n'y a même qu'une voix là-dessus, mais, au dire des uns, l'acuité des sons se règle sur la contraction du muscle crico-thyroïdien, d'autres, au contraire, soutiennent que l'acuité des sons dépend de l'effet de la contraction du muscle thyro-aryténoïdien interne.

Quant au *muscle crico-thyroïdien*, tout le monde accorde qu'il a pour effet d'approcher les cartilages cricoïdien et thyroïdien l'un de l'autre ; mais tandis que la plupart considèrent le cartilage cricoïdien comme étant le point fixe, contre lequel se meut le cartilage thyroïdien, il est pourtant des observateurs, et même des observateurs de renom, tels que Longet, Jelenffy, Zuckerkandl, Juracz, etc., qui prétendent que c'est le cartilage thyroïdien qui se trouve être le point fixe. Puis les uns disent que c'est l'effet de la contraction du muscle crico-thyroïdien qui opère sur l'acuité des sons, contrairement aux autres, qui croient que l'action du muscle donne seulement à la corde vocale une certaine tension et que le changement d'acuité provient

principalement de l'effet produit par le muscle thyro-aryténoïdien interne. Il est même des observateurs, tels que Luschka et Ewald, qui considèrent le muscle crico-thyroïdien comme étant un muscle qui sert uniquement à fixer le cartilage thyroïdien, afin que le muscle thyro-aryténoïdien interne puisse déployer son action. Ewald prétend que la variété de distance entre les deux cartilages, produite par le muscle crico-thyroïdien, n'est que d'un millimètre au plus, d'où résulte qu'on ne s'explique pas ainsi cette grande partie de la voix humaine.

C'est donc afin d'éclaircir cette question que l'idée nous est venue d'avoir recours aux rayons Röntgen, et nous avons réussi à obtenir une série de clichés, qui montrent assez nettement l'action du muscle crico-thyroïdien.

Les clichés du larynx ont été obtenus de la manière suivante : le tube Röntgen a été porté du côté droit du larynx, de manière que le foyer soit au niveau de l'intervalle compris entre le cartilage thyroïdien et le cartilage cricoïdien, et de manière qu'une ligne, partant du foyer et perpendiculaire au plan sagittal du corps, touche le bord antérieur du cartilage cricoïdien. La distance entre le larynx et l'anticathode a été de 45 centimètres, le temps d'exposition 12 à 15 secondes. La plaque photographique (Lumière 7 × 9 centimètres) enveloppée dans du papier noir a été rapprochée le plus possible du côté gauche du larynx, tout en étant établie parallèlement au plan sagittal. Comme objet d'expérience nous nous sommes servis d'un homme, âgé de 67 ans, dont la voix était normale.

Les clichés nous montrent la position des deux cartilages et pendant la respiration tranquille et au moment où la personne qui représente l'objet d'expérience, chante successivement les notes d'une octave, savoir en partant de la pour remonter jusqu'au sol². Pendant la respiration tranquille, la distance en avant entre les deux cartilages est de 15 millimètres (voir *fig. 1*), tandis que pendant l'émission de la note sol² elle est de 7 mil. 1/2 (voir *fig. 4*). Pour savoir quel est l'effet que produit sur la tension de la corde vocale cette variété de distance, il faut observer pour un moment la charpente du larynx. L'axe

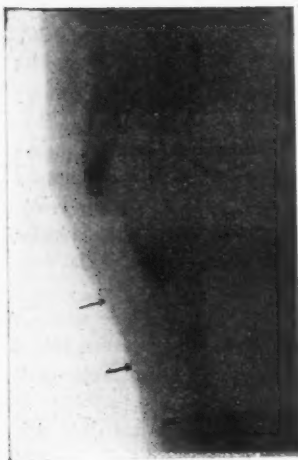


Fig. I. — Radiogramme du larynx pendant la respiration tranquille.
 Fig. II. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note la^1 .



Fig. III. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note $ré^2$.
 Fig. IV. — Radiogramme du larynx pendant l'émission de la note sol^3 .
 Les photographies n'ont pas été retouchées.

autour duquel a lieu le mouvement, traverse les deux articulations crico-thyroïdiennes. En traçant deux lignes à partir de cette articulation jusqu'au bord supéro-antérieur du cartilage cricoïdien et jusqu'à la pointe de l'apophyse vocale (attendu que le cartilage aryténoïdien est fixé contre le cartilage cricoïdien, on obtient un angle et pour ainsi dire un angle droit, dont le côté horizontal est environ de 23 millimètres dans le larynx de la personne adulte, tandis que le côté vertical est de 16 millimètres, les deux tiers du côté horizontal approximativement. Tout en mettant en action l'angle autour de l'axe, on verra que l'extrémité du côté vertical (pointe de l'apophyse vocale) parcourt une distance équivalente aux deux tiers de la distance parcourue par l'extrémité du côté horizontal (la partie antérieure du cartilage cricoïdien). De là résulte que, tandis que la distance entre les cartilages cricoïdiens et thyroïdiens diminue de 7 mil. $1/2$, la longueur de la corde vocale augmente de 5 millimètres à peu près. Il est vrai que la pointe de l'apophyse vocale ne recule pas tout en suivant entièrement la direction de la corde vocale, pourtant cette déviation est si petite, qu'elle ne devient pas d'une grande importance. Mettons que la longueur de la corde vocale soit de 16 millimètres ; dans ce cas, la longueur augmente d'un tiers environ pendant l'émission de la note de sol², ce qui nous explique suffisamment l'augmentation de la tension, qu'on pourrait juger nécessaire.

Jusqu'à présent nous n'avons observé que les clichés, qui représentent la respiration tranquille et l'émission de la note la plus aiguë. On serait peut-être tenté de croire que les cartilages se rapprochent tout autant l'un de l'autre, quelle que soit la note qu'on chante. En attendant, les autres clichés que nous avons, nous montrent qu'il n'en est pas ainsi. On voit clairement que l'espace, compris entre les deux cartilages diminue en raison de l'acuité du son ; seulement l'échelle, telle que nous la représentent les clichés, n'est pas entièrement régulière, que cela ne vous étonne pas, étant donnée la mobilité considérable des parties en question, ce qui contribue peut-être à faire varier la position du larynx par rapport à la lumière. Il se peut aussi que la position des cartilages aryténoïdiens, conséquemment aussi celle des extrémités postérieures

des cordes vocales, ne soit pas toujours constante, vu la contraction des muscles divers, qui servent à fixer les cartilages aryténoïdiens, notamment des muscles crico-aryténoïdiens postérieurs et dont la distance entre les cartilages cricoïdien et thyroïdien variera proportionnellement.

Jusqu'à présent nous nous sommes seulement occupés de la distance entre les deux cartilages, reste à savoir lequel des deux cartilages nous devons considérer comme étant le point fixe, ce que nous allons aussi vous prouver, grâce aux rayons Röntgen.

Comme le larynx se meut *in toto* pendant l'intonation, la méthode suivante a été employée afin de reconnaître si le cartilage thyroïdien s'approche du cartilage cricoïdien ou bien s'il en est le contraire. Trois grains de plomb ont été fixés au moyen de colle sur la peau, auprès du bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien, au niveau du larynx et à certains points, dont les observations précédentes ont conduit à en démontrer l'immobilité pendant l'intonation. Les ombres, produites par les trois menus plombs sont congruentes à tous les clichés, ainsi on pourrait s'en servir quant aux mesures qu'on juge utiles et nécessaires. On voit maintenant que c'est à l'action du cartilage cricoïdien, qui se meut de bas en haut, qu'est due cette diminution de distance, qui se produit entre les cartilages thyroïdien et cricoïdien pendant l'intonation.

En ce qui concerne l'action du *muscle thyro-aryténoïdien interne*, les opinions des auteurs divergent beaucoup l'une de l'autre. Au dire des uns (C. Mayer, Rühlmann, Gottstein), le muscle relâche la corde vocale. D'autres au contraire, et pour ainsi dire la plupart, soutiennent que l'action du muscle a pour objet de raidir la corde vocale, mais ils ne sauraient bien vous expliquer comment cela se passe. Généralement on prétend que l'action du muscle a pour effet de « condenser » la corde vocale et de l'adapter aux notes d'acuité différente - Henle seulement constate que l'action du muscle sert à redresser la concavité de la corde vocale, mais il ne comprend pas pourquoi le bord libre de la corde vocale paraît concave, et plus il est distendu par l'action du muscle crico-thyroïdien, plus il devient concave.

Pour élucider l'action du muscle thyro-aryténoïdien, l'un de nous (Möller) a arrêté ses yeux sur la membrane élastique de la corde vocale. En prenant un tube de caoutchouc, dont les extrémités sont fixées, on le distend tout en éloignant les points de fixation et on verra que le tube devient moins gros par le milieu et il le devient de plus en plus en raison de la distension. Quelque chose de semblable doit avoir lieu quant à la corde vocale et on peut le prouver en faisant un petit modèle, consistant en deux pièces de bois, entre lesquelles a été distendue une membrane de caoutchouc. Les deux pièces de bois ont une forme triangulaire et un barreau, sur lequel l'une d'elles glisse, sert à les réunir. La membrane collée aux deux bords de chaque triangle forme un repli, qui correspond au bord libre de la corde vocale. Pareil à la membrane élastique de la corde vocale, fixée au bord du cartilage cricoïdien, le bord inférieur de la membrane de caoutchouc se trouve être collé au barreau. Eloignons maintenant les deux pièces triangulaires et nous verrons que le repli devient de plus en plus concave. Quand le bord libre aura 3 cent. $\frac{1}{2}$ de longueur, on le verra éloigné par le milieu d'un millimètre de la ligne droite. En le distendant à 4 centimètres, il se trouvera distant de 2 millimètres de la ligne droite et en le distendant jusqu'à 4 cent. $\frac{1}{2}$, la distance entre le bord par le milieu et la ligne droite sera de 2 mil. $\frac{1}{2}$. En mettant un fil à l'interne du repli de la membrane fixé à l'angle de l'une des deux pièces triangulaires et en ayant soin de le faire passer à l'angle de la pièce opposée à travers une petite échancrure, on pourrait imiter l'action du muscle thyro-aryténoïdien interne, qui, tout en se contractant, redresse la concavité de la corde vocale. Donc l'action du muscle crico-thyroïdien ne suffit pas pour produire la ligne droite, que doit former la corde vocale pendant l'émission d'un son ; plus le muscle se contracte, plus devient concave le bord de la corde, ce n'est que lorsque le muscle thyro-aryténoïdien interne se contracte de même, qu'on obtient la ligne droite. Il faut donc que les deux muscles agissent ensemble pour produire la position de la corde vocale nécessaire à la formation des sons.

MÉNINGITE CEREBRO-SPINALE AIGUE, CONSECUTIVE
A UNE OTITE MOYENNE GRIPPALÉ;
GUÉRISON COMPLÈTE PAR LES PONCTIONS
LOMBAIRES

Par **MALJEAN**, médecin principal de l'armée.

A côté de la leptoméningite cérébrale, qui est classique depuis longtemps et qui constitue la plus redoutable des complications de l'otorrhée, il existe une forme de méningite diffuse, réalisant le syndrome cérébro-spinal et succédant aussi à une lésion de l'oreille. Elle paraît assez rare; les observations que nous avons trouvées dans la littérature française ne remontent pas au delà de 1900. Il est probable que la maladie se confondait autrefois avec les méningites cérébrales; on ignorait le signe de Kernig, qui est presque pathognomonique de l'infection cérébro-spinale ⁽¹⁾ et on ne pratiquait pas les ponctions lombaires qui, seules, rendent le diagnostic indiscutable. Les faits publiés en France sont dus à Lubet-Barbon ⁽²⁾, à Lermoyez ⁽³⁾, à Vaquez et Ribière, à Stanculéanu et Natan-Larrier ⁽⁴⁾. Si l'on s'en tenait à ces observations, le pronostic serait très grave, puisqu'elles mentionnent toutes la mort des malades. Mais il y a des cas curables, le nôtre en est un exemple; la guérison complète a eu lieu à la suite de 3 ponctions lombaires.

⁽¹⁾ DEBOVE. — Sur les méningites cérébro-spinales. *Gaz. hebdomadaire*, 1901, p. 877.

⁽²⁾ Arch. internat. de laryng., juillet, août 1900.

⁽³⁾ Soc. méd. des hôp., 1^{er} février 1901 et 8 mai 1901.

⁽⁴⁾ *Progrès médical*, 7 septembre 1901.

OBSERVATION. — E., 21 ans, entré à l'hôpital le 11 mars, sorti le 15 mai 1903.

Antécédents. — Le père, 50 ans, est sujet à des bronchites fréquentes. La mère, petite, d'aspect rachitique, offre les signes d'une santé délicate. Pas d'autres enfants du même lit.

Le malade, de constitution moyenne, peu musclé, a toussé pendant ses premières années, il a eu le croup à 7 ans et la rougeole à 15 ans. Il n'a jamais souffert des oreilles; à 18 ans, il a reçu un coup de timon dans le flanc gauche, il a dû s'aliter pendant 15 jours et depuis cette époque il souffre de temps en temps de son côté, surtout après les fatigues.

Le 18 février, il entre à l'infirmerie pour bronchite aiguë, compliquée d'otite moyenne gauche. Il a beaucoup souffert pendant deux ou trois jours; après l'écoulement du pus, les douleurs ont cessé. L'otite se sèche rapidement, il sort le 6 mars guéri en apparence. Le 10 mars, il revient à la visite, se plaignant de maux de tête et de vomissements. Il entre à l'hôpital le 11 mars pour embarras gastrique fébrile.

Etat actuel. — Il est pâle, anxieux, agité; t. 38.8; pouls petit, serré. Céphalalgie continue siégeant dans la région fronto-pariétale. Langue saburrale, vomissements bilieux, répétés, constipation. Pupilles dilatées, paresseuses, raideur de la nuque et douleur à la pression. Il ne dort pas; il est agité la nuit et abruti pendant le jour.

L'oreille gauche est en voie de guérison; le tympan épaissi, charnu, présente une hyperhémie intense, la perforation est fermée et on n'en distingue pas la cicatrice. L'oreille droite présente la même hyperhémie du tympan, sans autre changement d'aspect. La montre est entendue à droite à 0^m,30, à gauche à 0^m,15. La palpation de la mastoïde ne réveille pas de douleur, pas d'empâtement, ni de déformation appréciable. Au-dessus de l'oreille, au niveau de l'écaille, la pression du doigt produit une douleur sourde qui n'existe pas de l'autre côté, et qui se confond avec la céphalalgie spontanée. Le nez n'est pas examiné, la respiration nasale est libre, non obstruée, le pharynx montre une hyperhémie généralisée.

Bien que la caisse ne paraisse pas contenir de liquide, on pratique une large paracentèse sur le quadrant postéro-inférieur du tympan. Il sort quelques gouttes de sang et l'état du malade ne s'améliore pas. Comme traitement, on prescrit une vessie de glace sur la tête, des sangsues aux mastoïdes, des lavements purgatifs et du chloral à l'intérieur.

Du 12 au 15, l'état reste stationnaire ; les vomissements cessent au bout de quelques jours, la constipation persiste. Le signe de Kernig apparaît dès le 13, mais il n'est pas permanent, le lendemain il disparaît pour revenir ensuite définitivement.

Le 16, l'état s'aggrave, la température offre des oscillations de 1 à 2° du matin au soir : le pouls reste au-dessus de 100 ; il est variable en fréquence et en force. Céphalalgie continue avec cris, délire et agitation nocturnes. Raideur de la nuque et du dos. Le malade ne peut plus s'asseoir. Troubles de la vision ; photophobie, diplopie ; légère inégalité et paresse des pupilles, raie méningitique, même état des oreilles.

Le malade tousse beaucoup ; crachats purulents, abondants et rouillés, râles disséminés dans toute la poitrine et même aux deux sommets. Ces signes font craindre une méningite tuberculeuse ; mais l'examen réitéré des crachats reste négatif au point de vue du bacille de Koch.

Du 17 au 24, mêmes symptômes avec aggravation de l'état général. Le malade s'affaiblit et maigrit à vue d'œil. Il reste abruti pendant le jour ; il a du délire et de l'agitation pendant la nuit. La contracture de la colonne vertébrale s'accuse de plus en plus ; il se plaint de douleurs vagues à l'épigastre et dans les flancs. Il a de l'hypéresthésie, et il crie quand on le touche.

Le 25 mars, on pratique une première ponction lombaire entre les 4^e et 5^e vertèbres, on retire 25 centimètres cubes d'un liquide trouble, non teinté de sang et sortant en jet.

Le 26, le malade est moins agité ; légère baisse de température, même état des bronches.

Le 27, deuxième ponction ; on ne retire que 5 centimètres cubes, parce qu'un peu de sang s'écoule avec le liquide.

Le 28-29. — Amélioration sensible, nuits calmes.

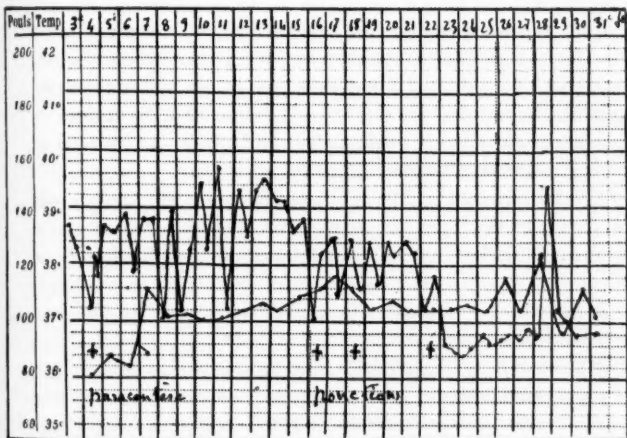
Le 30, troisième ponction de 25 centimètres cubes ; le liquide sort avec moins de force que la première fois. Il est sensiblement moins trouble et ne contient pas de sang.

Le 31, amélioration très manifeste ; la fièvre tombe, les douleurs diminuent. Quoique un peu dur d'oreilles, le malade répond intelligemment. Il est tranquille et dort une partie de la nuit. La raideur de la nuque et le signe de Kernig persistent. Mais le malade se déplace plus facilement dans son lit. Les pupilles sont toujours paresseuses, mais égales. Les troubles visuels disparaissent. Selle journalière sans lavement.

A partir du 31, la fièvre n'est plus revenue sauf, un seul jour, le 6 avril, où il s'est produit un accès passager sans cause apparente.

Le 10 avril, l'état est satisfaisant, malgré une émaciation considérable; le pouls reste instable et fréquent. Les pupilles sont toujours dilatées. La raideur du tronc et du cou ont disparu, l'audition de la montre est à 0^m,40 à droite, à 0^m,20 à gauche. Le malade dort, mange et ne souffre plus.

Le 15 avril, il se lève. Il est considéré comme guéri. Il achève sa convalescence à l'hôpital, faute de pouvoir aller dans sa famille, et il commence à travailler de ses mains. Il sort le 15 mai, ayant repris son embonpoint, sa couleur, ses forces. De temps en temps il ressent à la fin de la journée une céphalalgie frontale légère; pouls toujours assez fréquent et variable (95-105); pupilles dilatées, un peu paresseuses. Le 15 juillet 1903, il écrit qu'il se porte bien et qu'il a repris son travail de cultivateur.



EXAMEN DU LIQUIDE CÉPHALO-RACHIDIEN

1^{re} ponction. — 26 mars. 25 centimètres cubes d'un liquide très trouble, sortant en jet, non mêlé de sang. Recueilli dans un tube flambé et au moyen d'une aiguille stérilisée, ce liquide a servi à ensemençer directement deux tubes de bouillon peptonisé et de sérum coagulé. A cet effet, quelques gouttes ont été prélevées avec une pipette flambée et versées dans ces tubes.

Aussitôt après ces prélèvements, le liquide a été centrifugé pour être examiné au microscope.

Le culot blanchâtre, poussiéreux, non agglutiné, contenait un grand nombre de leucocytes polynucléaires et quelques lymphocytes.

Comme élément microbien, la coloration des lamelles a mis en évidence une seule espèce de bacilles, droits, longs de 3 à 4 centimètres, tantôt isolés, tantôt accolés bout à bout et deux à deux.

Ce bacille, qui existait en quantité notable dans le culot, se décolorait par la méthode de Gramm. Il n'a cultivé, ni dans le bouillon, ni sur le sérum malgré un séjour prolongé à l'étuve à 35°.

Il ne répond à aucune des espèces microbiennes signalées dans les méningites. Il rappelle le colibacille par sa forme et ses réactions colorantes ; il s'en sépare par sa non-culture sur les milieux choisis. Ou bien il s'agissait d'un colibacille mort, ou bien on avait affaire à un anaérobie vrai. Faute de ressources, nous n'avons pu aller plus loin dans cette étude.

Ajoutons que le microbe ne ressemblait en rien aux petits bacilles signalés dans la grippe par Pfeiffer. Des examens réitérés du culot ont fait constater l'absence du bacille de Koch.

2° *ponction*. — 3 centimètres cubes de liquide trouble, un peu teinté de sang.

3° *ponction*. — 25 centimètres de liquide moins trouble que la première fois et non teinté de sang. La formule leucocytaire avait changé ; le liquide contenait peu de polynucléaires, beaucoup de lymphocytes, quelques grands mononucléaires, quelques cellules plates granuleuses.

Au point de vue microbien, on a trouvé le même bacille qui, cette fois encore, n'a cultivé, ni en bouillon, ni en sérum. Pas de bacille de Koch, ni de bacille de Pfeiffer.

Le liquide contient environ 1 $\frac{0}{100}$ d'albumine.

DIAGNOSTIC. — Il s'agissait incontestablement d'une méningite cérébro-spinale aiguë, bien qu'au début le diagnostic ait été un peu hésitant. On devait penser à une mastoïdite profonde avec réaction cérébrale ; mais l'absence des signes locaux

(douleur, empatement, déformation) rendait peu probable une complication du côté de l'apophyse. Comme l'otite avait succédé à un rhume et que le malade présentait des signes persistants de bronchite, l'idée d'une complication nerveuse de la grippe se présentait tout naturellement. Ces accidents de méningite ébauchée, ou de méningisme, sont assez fréquents et nous en avons observé nous-même plusieurs exemples. Dans la grippe, ils se font remarquer par leur courte durée, ils disparaissent au bout de quelques jours sans laisser de traces. Chez notre malade le syndrome cérébro-spinal a évalué dans toute son ampleur pendant 15 jours; les ponctions lombaires ont d'ailleurs confirmé l'existence d'une lésion infectieuse des méninges. La grippe représente sans aucun doute le point de départ de l'otite; mais son rôle s'efface dans les complications ultérieures. Les suppurations intra-crâniennes évoluent pour leur propre compte sans être influencées par la cause initiale.

Les signes pulmonaires et les antécédents douteux du sujet pouvaient aussi faire penser à une méningite tuberculeuse de forme anormale. Les examens réitérés des crachats et l'étude du liquide céphalo-rachidien ont définitivement écarté cette hypothèse.

La méningite cérébro-spinale épidémique n'était pas en cause, puisque aucun autre cas n'existait à ce moment dans la population civile ou militaire.

PATHOGÉNIE. — Du reste le début des accidents était très caractéristique. Chez un convalescent d'otite suppurée des troubles nerveux éclatent brusquement en même temps que se tarit l'écoulement de l'oreille. Au-dessus du pavillon, la pression réveille une douleur vive qui se confond avec la céphalalgie spontanée. Quoique cicatrisé, le tympan présente des altérations manifestes et de date récente. Ce n'était pas une simple coïncidence, mais bien un rapport de cause à effet, qu'il fallait admettre entre la méningite et les troubles auriculaires. Si la paracentèse n'a pas arrêté les accidents, c'est que l'infection des méninges était déjà un fait accompli.

Cette propagation n'exige pas nécessairement une lésion matérielle du rocher, ni une perte de substance osseuse, comme

on en observe à l'autopsie des vieilles otorrhées. L'envahissement peut s'opérer par la voie lymphatique à travers les déhiscences naturelles qui existent dans la paroi crânienne et qui mettent les invaginations des méninges en contact direct avec la muqueuse de l'oreille.

L'infection a dû se produire pendant la rétention du pus dans la caisse, soit avant la perforation du tympan, soit après sa cicatrisation prématurée.

Ce qui confirme cette pathogénie c'est le peu de gravité des lésions otiques signalées dans des cas analogues. Le malade de Lubet-Barbon ne souffrait presque pas des oreilles; une double paracentèse avait amené quelques gouttes de sang d'un côté et une goutte de pus de l'autre. Le sujet observé par Lermoyez présentait un catarrhe aigu de l'oreille, d'apparence bénigne. De même Vaquez et Ribierre insistent sur le caractère peu inquiétant de l'otite initiale et sur l'absence d'effraction osseuse visible. Dans notre cas, la gravité de l'otite était plutôt au-dessous de la moyenne, puisque la suppuration n'avait duré que peu de jours et n'avait laissé ni cicatrice apparente, ni affaiblissement prononcé de l'audition.

Il y a là un contraste manifeste avec les lésions graves qui servent de point de départ ordinaire aux leptoménigites cérébrales. Presque toujours un point bien net d'ostéite ou une lésion ulcéralive du rocher ouvre la porte aux germes virulents de l'oreille. Le passage est large et facile; des invasions multiples et répétées se produisent fatalement. Aussi les processus de défense se traduisent-ils par de fausses membranes, des nappes purulentes, des œdèmes étendus, partant du point primitivement infecté et s'étendant de proche en proche. Lorsqu'ils atteignent les régions délicates de l'encéphale, et en particulier les origines nerveuses de la base et du bulbe, la mort survient par arrêt des fonctions vitales. L'infection n'a pas eu le temps de gagner la moelle, ou, si la méningite spinale existe déjà, elle est masquée par les accidents cérébraux.

Dans le cas de lésions otiques moins importantes, on peut concevoir l'inoculation des méninges comme accidentelle et de courte durée. Un passage de microbes a lieu pendant la réten-

tion du pus dans la caisse ; il ne se renouvelle pas, puisque la rétention est elle-même passagère. La réaction phagocytaire locale est moins active ; en revanche la polynucléose du liquide céphalo-rachidien montre que l'infection s'est généralisée à tout l'axe cérébro-spinal. N'ayant pas été mortelle dès sa phase cérébrale, la méningite évolue sous la forme spinale. Son pronostic, quoique moins fatal que celui de la leptoméningite, est encore très grave. Peut-être dépend-il de la virulence de l'agent pathogène ; c'est ce que tend à prouver notre observation.

BACTÉRIOLOGIE. — En effet, bien que les recherches aient été incomplètes, elles permettent d'affirmer qu'il n'existait aucun des microbes ordinaires de la méningite cérébro-spinale, méningocoque, pneumocoque, streptocoque, staphylocoque. Il n'y avait pas non plus de bacilles de Koch, ni de bacille analogue à celui de la grippe. Le liquide céphalo-rachidien, recueilli purement et examiné aussitôt après la centrifugation, ne contenait qu'une seule espèce microbienne, de forme bacillaire, rappelant le coli-bacille par son aspect et par ses réactions colorantes. Comme ce microbe n'a pas cultivé à l'air et que nous n'avons pas pratiqué de cultures anaérobies, nous restons dans le doute au sujet de son identité. S'agissait-il d'un anaérobie vrai ? Était-ce simplement un coli-bacille déjà mort et incapable de se revivifier dans les milieux habituels ? cette dernière hypothèse paraît la plus vraisemblable ; le coli-bacille a été rencontré plusieurs fois dans les méningites soit comme élément principal, soit à titre d'infection secondaire. En revanche, nous ne connaissons pas de méningite attribuable à un anaérobie strict. Il est vrai que dans la plupart des cas on se contente des cultures à l'air, sans rechercher s'il existe des anaérobies.

Quoi qu'il en soit, nos recherches éliminent nettement le méningocoque et tous les cocci similaires. Dans ces conditions, il ne paraît pas exagéré d'attribuer la curabilité de la méningite à sa cause bactériologique.

CYTOLOGIE. — L'étude du liquide retiré par les ponctions a fourni des résultats importants au point de vue du diagnostic et du pronostic et a confirmé les notions classiques. Le trouble

et l'aspect purulent de la première ponction affirmaient hautement l'existence d'une méningite cérébro-spinale. La formule cellulaire éliminait toute idée de tuberculose, puisqu'au lieu des lymphocytes, il existait une polynucléose très accusée. Au point de vue du pronostic, la 3^e ponction s'est montrée fort instructive ; le trouble du liquide avait sensiblement diminué ; les polynucléaires étaient associés en proportion à peu près égales aux lymphocytes et aux mononucléaires. Cette modification indiquait un processus de guérison qui coïncidait d'ailleurs avec l'évolution chimique.

TRAITEMENT. — On s'accorde aujourd'hui pour recommander dans la méningite cérébro-spinale l'usage des bains chauds et la répétition des ponctions lombaires. Chez notre malade, les bains n'ont pas été employés ; mais avec Netter, Blavot⁽¹⁾, etc. nous les considérons comme préférables aux agents médicamenteux, pour calmer l'agitation des malades.

Quant à la ponction lombaire, elle a fait ses preuves dans toutes les méningites, elle reste le traitement de choix dans la forme cérébro-spinale. Au récent congrès de Madrid, Antony a confirmé, par des faits empruntés à l'armée, les résultats nombreux et probants qui abondent sur ce sujet⁽²⁾. Dans les cas où la ponction n'a pas d'effets curatifs, elle rend au moins le service d'assurer le diagnostic.

La soustraction de liquide n'agit pas seulement par son effet mécanique, et par la décompression qu'elle produit dans les centres nerveux. Dans les méningites cérébro-spinales elle combat en outre l'élément infectieux. Le liquide contient des microbes et nécessairement une certaine quantité de toxines. L'absorption de ces derniers produits est favorisée par l'excès de pression qui règne dans la cavité sous-arachnoïdienne et par l'exosmose qui s'établit à travers la pie-mère. On connaît d'autre part l'attraction que les cellules nerveuses exercent sur les toxines d'origine microbienne. Il n'est donc pas indifférent de retirer la plus grande quantité possible de liquide infectieux. Aussi les ponctions doivent être assez abondantes (20 centi-

(1) BLAVOT. — *Thèse de Paris*, 1901-1902, n° 184.

(2) Arch. de méd. mil., août 1903.

mètres cubes au moins) et répétées tant que la maladie reste stationnaire.

Tel est le traitement de la méningite cérébro-spinale idiopathique, sans porte d'entrée appréciable. Dans les méningites otiques existe-t-il des indications supplémentaires? Étant donnée l'origine du mal, doit-on traiter directement les foyers infectieux en ouvrant l'oreille, le crâne et les méninges?

A priori, cette conduite semble peu rationnelle, puisque d'une part les lésions auriculaires n'ont pas de gravité propre, et que, d'autre part, le syndrome cérébro-spinal indique l'envahissement de tout l'axe central. L'infection a déjà dépassé l'encéphale, une opération sur les zones primitivement atteintes ne suffirait plus pour arrêter les accidents. Les faits cliniques confirment cette manière de voir; les méningites cérébro-spinales traitées chirurgicalement n'ont pas mieux guéri que les autres.

Il en serait autrement s'il existait une vieille otorrhée, compliquée de carie de rocher. En pareil cas, l'hésitation n'est plus permise, puisque ces lésions de l'oreille sont incurables par tout autre traitement. Les ponctions lombaires n'en sont pas moins indiquées comme moyen complémentaire. Elles assainissent la cavité centrale et évacuent les toxines médullaires. Dans deux cas de ce genre Gradenigo a obtenu la guérison en associant les ponctions à l'ouverture large des foyers primitifs (¹). Mais le véritable triomphe de la ponction se montre dans les accidents nerveux, qu'on désignait autrefois sous le nom d'hydrocéphalie aiguë, et qui, plus récemment, ont été attribués à la méningite *sérieuse*. Ces états morbides correspondent à des œdèmes non infectieux, ou relevant d'une infection bénigne. Au début ils donnent lieu parfois à des accidents menaçants et simulent l'abcès cérébral. Ils motivent trop souvent des interventions chirurgicales étendues. En voici deux exemples caractéristiques : un malade de Lecène, convalescent de fièvre typhoïde, est atteint d'otite suppurée double; au bout de 15 jours éclatent des accidents cérébraux aigus faisant crain-

(¹) GRADENIGO cité par Luc : *Sur les suppurations de l'oreille moyenne* (p. 484, 1901).

dre un abcès intracrânien. On pratique l'antrectomie des deux côtés, suivie de l'ouverture du toit de l'antre et de l'incision de la dure-mère. On ponctionne le lobe cérébral moyen dans quatre directions différentes sans trouver de pus ; mais la sortie d'environ 30 grammes de liquide céphalo-rachidien suffit pour faire disparaître les accidents et la guérison survient au bout de deux mois ⁽¹⁾.

Un autre fait emprunté à Broca et Laurens présente les mêmes particularités : le malade âgé de 9 ans avait déjà subi un épidémo-péto-mastoïdien ; il présentait des accidents cérébraux à marche lente et accompagnés de fièvre. On décida d'aller à la recherche d'un abcès cérébral qui paraissait être la cause de la maladie. A travers une large brèche du temporal, les méninges furent incisées ; on ponctionna à plusieurs reprises le cerveau et le cervelet. Il n'y avait pas de pus, mais la sonde enfoncée du côté du ventricule latéral fit sortir un jet insolite de liquide céphalo-rachidien. A la suite de cette décompression, les accidents et la fièvre cessèrent ; le petit malade finit par guérir ⁽²⁾.

Dans ces deux faits l'intervention était commandée par une situation menaçante et par la crainte d'un abcès cérébral. Mais nous sommes en droit de nous demander, avec les auteurs, si de simples ponctions lombaires n'auraient pas été aussi efficaces. En effet, l'opération n'a fait découvrir aucune lésion du cerveau ou des méninges ; l'excès de pression du liquide céphalo-rachidien a paru être la seule cause des accidents.

Les observations de ce genre ne sont pas rares ; Broca et Laurens citent des otologistes de tous les pays : Joel, Black, Guye Schwartz, qui ont opéré dans les mêmes circonstances.

Aujourd'hui ces méningites séreuses rentrent dans le domaine de la ponction lombaire. Celle-ci gagne du terrain tous les jours ; les recherches récentes de Babinsky montrent qu'elle exerce une action manifeste dans tous les troubles fonctionnels et dans les états nerveux à point de départ otique ⁽³⁾.

(1) *Revue de chirurgie*, janvier 1902.

(2) *Annales des mal de l'oreille*, janvier 1902.

(3) *Soc. méd. des hôpitaux*, 24 avril 1903.

Si ces considérations sont vraies pour les accidents cérébraux proprement dits, à plus forte raison s'appliquent-elles à la méningite céphalo-rachidienne. Ici en effet les lésions otiques ont peu d'importance; par elles-mêmes elles n'exigent pas d'intervention opératoire. En outre, l'infection a déjà dépassé les régions accessibles à la chirurgie; elle ne peut plus être arrêtée sur place. La méningite est généralisée, diffuse et s'étend à toute la cavité séreuse. L'indication est de décomprimer les centres nerveux et d'évacuer les toxines.

La ponction lombaire remplit ces deux indications d'une manière pratique et inoffensive. Si elle ne guérit que les cas curables, elle n'est pas sans améliorer les autres. Enfin elle fournit au diagnostic et au pronostic leurs bases les plus solides.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ AUTRICHIENNE D'OTOLOGIE

Séance du 24 novembre 1902 (1).

Président : POLITZER.

Secrétaire : ALEXANDRE.

ALT présente une cuisinière de 22 ans, chez laquelle on peut constater l'existence de bruits objectifs de l'oreille. Ces bruits proviennent de la contracture des muscles du pharynx.

ALT présente une autre malade, chez laquelle il a exécuté la cure radicale pour une suppuration de l'antre et l'attique. Le tympan, la tête du marteau et le corps de l'enclume lui paraissaient normaux. Il décide de les conserver. ALT fait d'abord un Stacke, nettoie l'antre et l'attique et ménage le tympan et les osselets.

Discussion.

URBANTSCHITSCH raconte l'histoire d'une jeune fille qui à la suite d'une frayeur a également présenté des bruits objectifs de l'oreille d'une telle intensité qu'on les entendait dans la chambre. Ces bruits cessaient pendant le sommeil. Politzer rappelle le cas analogue qu'il a publié il y a 25 ans.

POLITZER, en discutant le deuxième cas présenté par ALT, fait remarquer le danger qu'on court d'opérer comme ALT l'a fait dans ce deuxième cas. Derrière le tympan conservé, il peut se faire une accumulation de pus, de sécrétion, de cellules épidermales, qui peuvent compromettre la guérison.

FREY a également opéré un cas en conservant le tympan et les osselets. Pendant l'opération on a trouvé la mastoïde transformée dans une cavité suppurante, les parois couvertes de granulations; dans l'antre quelques granulations. Résection partielle de la paroi postéro-supérieure du conduit; ouverture de l'antre en partie seu-

(1) Compte rendu par le Dr Lautmann d'après la *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, n° 3.

lement. Plastique d'après Kœrner. L'important dans ces sortes d'opérations incomplètes est de conserver le tympan et son anneau osseux.

ALEXANDRE a pareillement opéré dans un cas personnel.

HAMMERSCHLAG est aussi d'avis que l'anneau tympanal est important pour la conservation de l'ouïe.

URBANTSCHITSCH se contente de l'opération de Schwarze quand la caisse ne suppure pas ; il croit donc inutile de s'avancer par le conduit jusque dans la caisse.

ALEXANDRE, après avoir examiné la deuxième malade présentée par ALT, ne trouve pas de tympan. Quant au pouvoir auditif post-opératoire, la conservation des osselets et du tympan est de peu d'importance. Ce qui décide de ce pouvoir est la nature des cicatrices après épidermisation. Si les cicatrices sont minces, on peut assister même à une amélioration de l'ouïe après l'opération : dans ce cas, les osselets peuvent ajouter à la fonction ; mais si les cicatrices sont résistantes et rien ne permet de le prévoir, les osselets seront fixés, immobilisés et ne profiteront pas à l'ouïe.

ALEXANDRE. — Sur la pathologie et l'anatomie pathologique de la pachyméningite interne à la suite de pyémie otogène.

Discussion.

ALT reproche à Alexandre de ne pas avoir fait la ligature de la veine jugulaire. Il rappelle un cas présenté par lui où, malgré un abcès pulmonaire constaté, la veine jugulaire a été liée. Le malade a guéri et de sa méningite et de son abcès.

HAMMERSCHLAG s'élève contre une proposition faite par Alexandre dans une séance antérieure d'exciser les parties de la dure-mère atteintes de méningite externe. On ne peut jamais dire si la méningite est externe seulement ou s'il y a aussi affection de la dure-mère (interne, pachyméningite interne).

ALEXANDRE se défend d'abord contre le reproche de ne pas avoir lié la jugulaire. Cette opération ne lui paraissait pas nécessaire car si les métastases devaient se faire, le foyer déjà établi dans le poumon était plus à craindre que le foyer sinusal. En deuxième lieu, il s'agissait de conduire l'opération aussi vite que possible.

En réponse à Hammerschlag, Alexandre croit ne pas avoir donné raison à son contradicteur quand celui-ci veut s'arrêter à la dure-mère et attendre. Nous n'avons actuellement aucun signe

qui fasse reconnaître l'existence d'une pachyméningite interne circonscrite. Attendre c'est laisser la méningite s'établir, c'est permettre à l'abcès sous-dural de se fistuliser. En résumé on peut dire que l'ouverture de l'espace sous-dural est permise si une pachyméningite externe étendue est combinée avec une inflammation de la paroi interne du sinus, s'il existe une thrombose purulente.

Une objection peut être faite. Ne risque-t-on pas d'introduire dans l'espace sous-dural des germes infectieux provenant du sinus infecté? Alexandre répond qu'il n'est pas probable que l'espace intradural reste normal s'il y a pachyméningite externe. Il se croit autorisé à admettre cette hypothèse en se basant sur les expériences analogues faites pour le péritoine. Là on a constaté que le péritoine se défend contre l'infection, qu'il devient plus résistant, quand il y a collection purulente extra-péritonéale. Il est permis d'admettre que pareillement l'espace intradural devient plus résistant contre l'infection s'il existe un abcès extradural ou une thrombose purulente du sinus.

ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE (1)

Séance du 28 janvier 1903

HARMAN SMITH. — **Tumeur de l'amygdale.** — L'auteur présente un malade porteur d'une tumeur bleuâtre de l'amygdale droite, de la grosseur d'une cerise. Aucune pulsation. L'auteur se demande s'il s'agit d'une tumeur ayant une connexion avec un vaisseau sanguin. Aucun symptôme subjectif.

Francis J. GUINLAN croit à une angine.

Emile MAYER croit à une varice.

Jonathan WRIGHT incline vers l'opinion de Guinlan : il a vu de ces tumeurs angiomateuses à la base de la langue.

MACKENTY. — **Atrésie congénitale des choannes.** — Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans, présentant des signes d'obstruction nasale

(1) Compte rendu par le Dr Caboche d'après The Laryngoscope.

depuis sa naissance. A l'examen, on trouve une double obstruction choannale. A gauche, l'obstruction est membraneuse au centre et osseuse à la périphérie ; à droite, elle est complètement osseuse ; en outre, de ce côté coexiste une déviation du septum avec crête cartilagineuse. La malformation du côté gauche fut détruite de la façon suivante : un trou fut fait dans la partie centrale membraneuse et on fendit la lame depuis le plancher nasal jusqu'à la jonction du vomer avec le sphénoïde ; le cadre osseux fut ensuite enlevé à la pince emporte-pièce introduite par le nez et guidée par un doigt introduit dans le cavum. A la curette tranchante la partie postérieure du vomer fut un peu évidée ; finalement on pouvait introduire l'extrémité de l'index dans l'ouverture obtenue : au bout d'un mois, la respiration est encore bonne comme on peut le voir. Le côté droit sera opéré ultérieurement.

Emile Mayer fait remarquer que la déviation du septum, à droite, devra être corrigée avant qu'on s'adressât à l'occlusion choannale.

Francis J. GUINLAU. — Blessure du larynx par coup de pistolet. — Par suite de la tuméfaction des parties constituant le larynx et de l'immobilisation des cordes près de la ligne médiane, l'auteur dut faire la trachéotomie. Emphysème consécutif. L'auteur dit que c'est au moment de l'inspiration que toujours se produit l'emphysème après trachéotomie.

WM. HALLOCK PARK (New-York). — La bactériologie des exsudats du pharynx. — La recherche du bacille diphtérique n'est pas toute dans l'étude des fausses membranes du pharynx. On a l'occasion de rencontrer des fausses membranes dues aux bacilles de Vincent, aux spirilles, au streptocoque seul ou associé à d'autres microcoques. Le bacille pseudo-diphtérique n'a probablement rien à voir avec la diphtérie. Les angines à fausses membranes dues à d'autres microbes que le bacille diphtérique (sauf lorsque le larynx est atteint ou qu'une autre affection comme la rougeole coexiste), n'ont pour ainsi dire aucune gravité, et ne sont pas contagieuses comme la diphtérie. C'est le point essentiel : l'examen bactériologique révélant la présence du bacille diphtérique dans une fausse membrane ne renseigne pas beaucoup sur le pronostic de l'affection (ici la clinique reprend ses droits), mais nous indique que des précautions sont à prendre pour éviter la contagion.

Discussion

Henry NOPLIK pense que, en présence d'un enfant présentant des fausses membranes dans son pharynx, la question se pose de savoir s'il s'agit d'un exsudat diphthérique ou diphthéroïde. La culture seule peut trancher la question. Dans plusieurs cas il a vu des amygdalites cliniquement pultacées qui, en réalité, étaient diphthériques. Souvent, après une tonsillotomie pour grosses amygdales lacunaires, on voit se produire une vraie diphthérie; et dans ce cas la clinique apprend que l'enfant avait eu quelques mois avant la diphthérie, et par culture de l'exsudat des cryptes on trouve le bacille diphthérique.

Henry CHAPIN rappelle le cas d'un enfant présenté à lui comme atteint de diphthérie et chez qui les fausses membranes occupaient seulement le palais osseux et la base de la lèvre; en raison de la localisation de la fausse membrane, l'auteur rejeta le diagnostic de diphthérie, ce que confirma l'examen bactériologique après culture. Il s'agissait d'une intoxication phosphorée par les allumettes. Il est toujours difficile de comprendre exactement la valeur des termes diphthéries et diphthéroïdes. Le bacille de Klebs-Löffler causerait la diphthérie et le streptocoque les lésions diphthéroïdes. Les cas les plus graves qu'il a constatés étaient des diphthéries associées.

Jonathan WRIGHT remarque qu'on n'a fait aucune mention de certaines apparences du pharynx telles que l'herpès et le pemphigus, qui peuvent simuler un exsudat diphthérique. Il pense, en outre, contrairement à ce qui a été dit, que la constatation du bacille diphthérique dans les cryptes ne suffit pas à faire le diagnostic de diphthérie, puisqu'il est prouvé que le bacille peut demeurer longtemps dans le pharynx après une atteinte de diphthérie.

COFFIN est heureux de voir que Lock ne fait pas uniquement son diagnostic sur la bactériologie, mais fait une large part à la clinique.

Emile MAYER ne croit pas, contrairement à Park, que généralement, l'angine de Vincent se greffe sur une maladie préexistante; il signale les fausses membranes apparaissant après l'application de certaines drogues, notamment l'extrait de capsules surrénales. Il regrette aussi la manière de faire qui consiste, après un cas de diphthérie, à chercher à quelques jours d'intervalles le bacille diphthérique, et à ne libérer le malade qu'après la disparition du bacille.

Robert C. MYLES demande à Koplik s'il a vu un cas de diphtérie lacunaire se terminer par la mort. Il n'a jamais vu la diphtérie compliquer l'ablation des amygdales.

KOPLIK répond qu'il n'a jamais vu une diphtérie lacunaire se terminer par la mort, mais qu'elle peut occasionner une diphtérie grave.

WM. H. PARK déclare qu'il connaît peu personnellement la maladie de Vincent. En disant qu'il fallait un terrain convenable pour le développement de l'affection, il a voulu faire allusion à ces faits souvent constatés dans lesquels les dents cariées ou une affection syphilitique ont existé avant l'angine de Vincent. Enfin, il rappelle que les cultures indiquent seulement si le bacille diphtérique existe ou non, mais ne sauraient en aucune façon donner une indication pronostique, que seul peut révéler l'examen du malade.

Séance du 25 février 1903.

Robert C. MYLES. — **Trépanation et curettage du sinus sphénoïdal ; hémorragie secondaire profuse nécessitant la ligature de la carotide externe.** — Il s'agit d'un malade qui, neuf jours après un curettage du sinus sphénoïdal droit, présenta une hémorragie profuse qui se reproduisit deux ou trois jours plus tard ; en trois minutes, le malade perdit environ une pinte et demie de sang. Sous la cocaïne on fit la ligature de la carotide externe ; mais comme on craignait l'existence de lésions de la carotide interne, on mit un catgut sur la carotide primitive pendant vingt-quatre heures. Actuellement, l'état du patient s'améliore.

Edgar H. FARR. — **Sarcome du nez.** — Il s'agit d'une femme atteinte de sarcome du nez. D'après Harris, le pronostic de ces tumeurs ne serait pas trop défavorable, si l'opérateur avait chance d'enlever toute la tumeur. Il connaît un homme opéré depuis dix ans dans ces conditions et guéri ; dans un autre cas, la survie fut de trois ans.

W. N. HUBBARD. — **Fistule sous-maxillaire.** — Il s'agit d'une fistule sous-maxillaire probablement consécutive à de la lithiase salivaire.

Thomas G. HARRIS. — **Un cas de paralysie bulbaire asthénique.** — Dans ce cas, caractérisé par de la difficulté de la déglutition, de la fatigue vocale, de la paresse du voile du palais, de la difficulté de prononciation des labiales, chute des deux paupières et strabisme externe gauche, il n'y eut pas de symptômes médullaires, pas d'atrophie des lèvres, du voile, ni des autres muscles du corps ; pas de tremblements fibrillaires, pas de perte de poids ni de force.

ARNOLD KNAPP. — **Empyème du sinus frontal et de l'ethmoïde avec exophtalmie. Opération. Mort de méningite.** — Ethmoïde et sinus frontal furent ouverts par l'orbite. Le soir du second jour, des symptômes de méningite apparurent et le malade mourut le quatrième jour. A l'autopsie, on trouva une perforation de la dure-mère, au niveau de la partie gauche de la lame criblée et comblée de granulations issues des cellules ethmoidales postérieures. Méningite purulente. Il s'agirait d'une méningite latente à laquelle l'opération aurait donné un coup de fouet.

COAKLY a remarqué que les sinusites frontales présentant des complications cérébrales sont celles qui s'accompagnent d'une forte proéminence de la paroi inférieure.

J. A. BODINE (New-York). — **Anesthésie locale dans la chirurgie des voies aériennes supérieures.** — Dans toute application de cocaïne, il ne faut jamais oublier de ménager l'émotion du malade ; faire tout pour lui donner confiance et ne jamais commencer une intervention avant l'insensibilisation complète. On devra toujours employer des solutions stériles ; isotoniques avec les humeurs des tissus pour éviter les douleurs (anesthésie douloureuse), fraîchement préparées, les solutions anciennes cessent d'être stériles et isotoniques ; enfin on les emploiera chaudes, parce qu'elles sont plus actives. Le meilleur moyen d'obtenir des solutions stériles est de les faire extemporanément avec de l'eau stérilisée salée. — On peut employer la cocaïne, d'une façon générale, en injection intradermique, en injection directement dans les nerfs, ou en badigeonnage. La dernière méthode est, malheureusement, souvent seule utilisable en rhino-laryngologie. Cependant Halstead utilise les gaines du nerf dentaire inférieur pour anesthésier la moitié de la langue, du plancher, de la bouche, des gencives. C'est immédiatement avant son entrée dans le canal dentaire inférieur, que le nerf dentaire est recherché, l'épine

servant de point de repaire. Des solutions très faibles et en très minimes quantités sont nécessaires, puisque une solution au 1/20000 fait déjà une impression sur un nerf sensitif (Schleich). Les accidents deviennent de plus en plus rares depuis qu'on emploie des solutions moins concentrées.

D'ailleurs, certains symptômes, communément attribués à la cocaïne (étourdissements, faiblesse, sueurs froides) sont en réalité des phénomènes psychiques. Le meilleur antidote dans l'intoxication cocaïnique est la morphine, qu'on peut donner préventivement si l'on prévoyait l'usage de fortes doses de cocaïne. La cocaïne, inversement, est l'antidote de la morphine. Parmi les opérations qu'on peut faire à la cocaïne, l'auteur cite : l'excision du cancer des lèvres, de la moitié de la langue, la ligature de la carotide externe, la laryngotomie, l'extirpation partielle du larynx. Elle a sur l'anesthésie générale l'avantage de conserver les réflexes, point important pour les interventions sur les voies aériennes supérieures (corps étrangers, croup, etc.).

THOMAS L. BENNET. — Remarques sur l'anesthésie générale dans les opérations sur les voies aériennes supérieures. — Trois anesthésiques sont principalement employés dans ces conditions. Le protoxyde d'azote (nitroène oxide), l'éther et le chloroforme. Le premier ne peut être utilisé que pour des opérations ne devant durer qu'une demi-minute et même moins chez les enfants ; il est complètement contre-indiqué s'il y a un obstacle mécanique à la respiration produisant la dyspnée et un peu d'asphyxie. Il est presque sans danger (un cas de mort pour plusieurs centaines de mille administrations).

L'éther est très peu dangereux (1 mort pour 15 000 administrations), mais contre-indiqué dans les cas d'obstruction respiratoire marquée, la néphrite, la bronchite aiguë. Son grand avantage dans les opérations sur les voies aériennes supérieures est de pouvoir ôter le masque pendant une longue période, quand l'anesthésie a été d'abord poussée à fond. L'auteur opère les adénoïdes à l'éther.

Le chloroforme tient aussi une place importante pour ce genre d'anesthésies. La mortalité est de 1 pour 2 500 en général, mais serait plus considérable pour les opérations sur les voies aériennes supérieures. Il n'a pas les inconvénients de l'éther dans les affections pulmonaires déjà signalées.

Les inconvénients de l'anesthésie générale (à l'éther ou au chloroforme), sont de deux ordres principaux : la gêne mutuelle

de l'opérateur et du chloroformisateur et la chute du sang dans les voies aériennes.

Le mieux serait, ou bien d'interrompre par période l'anesthésie, ou bien de faire une anesthésie continue en faisant inhaler l'anesthésique au moyen de deux tubes introduits par les fosses nasales dans le pharynx jusqu'au-dessus du larynx. En faisant un léger tamponnement du cavum autour de ces tubes (qui n'ont été introduits qu'après anesthésie) et du fond de la bouche, on évite sûrement la chute du sang dans le larynx.

Discussion

HASKINS opère toutes ses adénoïdes sous le chloroforme.

J. W. GLEITSMANN opère les végétations adénoïdes au bromure d'éthyle. Il ne fait pas de solution extemporanée de cocaïne, mais emploie comme dissolvant l'eau boriquée saturée.

BRYSON DELAVAN. — Les statistiques de chloroformisations ne sont pas pour inspirer confiance en sa sécurité.

Francis GUINLAU se méfie de la cocaïne pour ces opérations; parfois une grande quantité se trouve absorbée avec des résultats désastreux.

MYLES est très partisan de l'anesthésie locale.

Il a opéré à la cocaïne des sinusites maxillaires, ethmoïdales et sphénoïdales. Il pense qu'on pourrait opérer de la même manière les amygdales, en instillant dans les cryptes une forte solution de cocaïne. Il opère aussi les adénoïdes avec anesthésie cocaïnique.

C. G. COAKLEY remplace de plus en plus par le chloroforme l'éther qui demande trop de temps. Il n'est pas complètement satisfait de la cocaïne dans les trépanations sinusiennes et ethmoïdales; la perforation osseuse est douloureuse.

BUCHANNAU a une telle frayeur du chloroforme qu'il ne l'emploie que mélangé à l'oxygène.

Thomas HARRIS préfère l'eucaine à la cocaïne.

Nelly SIMPSON, en présence des dangers que présentent les anesthésiques, croit préférable d'opérer les adénoïdes et de faire l'ablation des amygdales sans anesthésie chez les jeunes enfants. L'adrénaline est un puissant adjuvant de la cocaïne et combattrait ses effets dépressifs.

Félix COHN n'a jamais eu d'accidents avec le chloroforme.

GLEITSMANN a eu tellement d'hémorragies après l'adrénaline qu'il ne l'emploie plus que peu à l'heure actuelle. Cependant, en

injectant profondément adrénaline et cocaïne dans une amygdale d'adulte, il a pu en faire l'ablation sans effusion de sang et sans douleur.

W. K. SIMPSON ne croit pas que l'adrénaline augmente la tendance aux hémorragies nasales.

BENNET. — D'après les statistiques, le chloroforme est le plus dangereux de tous les anesthésiques. Cela tient sans doute surtout à la position verticale et à la gêne de la respiration. Il n'est pas partisan de l'injection de morphine préventive au début de la chloroformisation : elle peut empêcher l'expulsion du sang tombé dans les voies aériennes et favoriser la pneumonie, de plus, le chloroforme double la force de la morphine. Il n'est pas non plus partisan du mélange de chloroforme et d'oxygène, lequel masque un bon signe de danger : la couleur noire du sang.

BODINK. — La solution de cocaïne dans l'eau boriquée saturée, est impropre aux injections hypodermiques. Les accidents mortels du chloroforme surviennent souvent au début de la chloroformisation. Selon lui, ils seraient dus presque toujours à l'effroi du malade.

SOCIÉTÉ DANOISE D'OTO LARYNGOLOGIE

Séance du 24 janvier 1903.

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : MÖLLER.

GOTTLIEB KIAER. — **Prothèse artificielle dans les cas de fissure congénitale du palais.** — K. recommande surtout les prothèses de Suerson et de Schilsoky. Il ne faut pas employer les prothèses chez les enfants au-dessous de 10 ans. Il faut enseigner avec soin aux enfants à parler. K. présente une malade qui porte une mauvaise prothèse, construite par un dentiste.

GOTTLIEB KIAER. — **Infiltration gommeuse du cornet inférieur et du voile du palais.** — Chez un homme de 48 ans, la tête du cornet inférieur était transformée en tumeur de couleur rouge foncé, obstruant toute la narine. Le voile du palais avait l'aspect

d'une petite bille. Le malade a été soumis à un traitement anti-syphilitique mixte malgré la négation d'avoir eu la syphilis. Guérison en peu de temps.

GOTTLIEB KIAER présente une malade chez laquelle Wilhelm Meyer a pratiqué la cure radicale pour mastoïdite en 1890.

BUHL présente une malade atteinte de kyste de l'épiglotte.

E. SCHMIEGELOW. — **Les rapports entre la dureté de l'oreille et la surdi-mutité.** — Il n'existe pas une limite minima de pouvoir auditif garantissant contre la possibilité de devenir sourd-muet. L'intelligence de l'enfant, les soins de son entourage ont plus d'importance. Bezold a indiqué une distance de 50 centimètres pour la voix haute comme minimum chez les enfants atteints de diacousie acquise et de 25 centimètres chez les enfants ayant une mauvaise oreille de naissance. Mais on voit que des enfants entendant encore moins bien apprennent à parler. S. a vu un garçon qui a été considéré comme sourd-muet presque à l'âge de 6 ans et qui parle correctement maintenant. Il entend la voix haute à gauche jusqu'à 23 centimètres et à droite jusqu'à 13 centimètres. A l'examen avec le diapason on trouve que son pouvoir auditif est au-dessous de celui qu'on trouve chez beaucoup de sourd-muets de l'institut de Nyborg.

Séance du 25 février 1903.

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : MÖLLER.

NORRREGARD. — **Guérison sans opération d'une suppuration fétide de l'oreille datant de 30 ans.** — Le malade portait beaucoup de granulations et de particules d'os nécrotique. Par des lavages, des cautérisations, l'ablation de granulations, la suppuration s'est tarie au bout des six mois de soins. Maintenant la cavité est sèche depuis 15 jours et complètement épidermée. Le pouvoir auditif s'est amélioré en même temps.

SCHMIEGELOW présente des préparations microscopiques d'un fibrome kystique partant de la corde vocale.

SCHMIEGELOW. — **Quelques observations rares concernant les**

sinus du nez. - a) Un jeune homme est atteint d'une sinusite maxillaire gauche compliquée d'exophtalmus.

S. ouvre le sinus et un abcès sous-périostal de la paroi interne de l'orbite. Plus tard, S. ouvre le sinus frontal et les cellules ethmoïdales antérieures. Mais l'exophtalmus persiste toujours, même il s'y ajoute de la diplopie. La guérison est obtenue seulement après la suppression de l'os ethmoïdal totalement nécrosé.

b) Un garçon de 10 ans fait une sinusite frontale avec abcès sous périosté et avec exophtalmus. L'ouverture du sinus et de l'abcès est suivie de guérison complète.

c) Une jeune fille de 18 ans se plaint de douleurs dans l'œil droit, tuméfaction de la paupière supérieure, exophtalmus. La pression sur les sinus frontal et maxillaire est douloureuse. Tous les symptômes ont disparu à la suite de lavages nasaux et de l'application de compresses chaudes. Parfois un exophtalmus paraissant subitement est le seul indice d'une sinusite.

BICHL mentionne également la guérison de plusieurs cas de sinusite par le traitement conservateur, dans un cas seulement il a dû enlever la tête du cornet moyen.

WALD. KLEIN rappelle le cas d'un malade atteint d'irido-cyclite, récidivante et d'exophtalmus; l'occuliste supposait une affection nasale, mais on n'a pu décèler l'existence du pus. Peut-être la cause était une affection méconnue du sinus sphénoïdal ou des cellules ethmoïdales postérieures.

SCHMIEGELOW a remarqué qu'il peut y avoir une sinusite suppurée prononcée sans qu'il y ait écoulement purulent par le nez. Il a opéré deux cas pareils. L'un des cas datait de vingt ans, le malade a eu des souffrances intolérables qui toujours ont été méconnues par les médecins. On peut trouver dans ces cas la supuration établie dans plusieurs sinus. Naturellement l'ouverture d'un seul sinus reste inefficace alors.

NOERREGAARD. — Il serait désirable d'examiner la conjonctivite phlycténulaire au point de vue rhinologique également; dans tous les cas de conjonctivite phlycténulaire que l'auteur a eu occasion de soigner, il y eut une affection nasale.

JÖRGEN MÖLLER a observé un cas où une ethmoïdite avec formation de polypes s'est surtout manifestée par des phénomènes oculaires: douleurs dans l'angle interne de l'œil, épiphora. Un évidement radical a guéri la malade.

Séance du 25 mars 1903.

Président : SCHMIEGELOW.

Secrétaire : MÖLLER.

GOTTLIEB KIAER. — Tumeur du larynx chez un homme de 67 ans. — Une tumeur largement implantée sur la fausse corde vocale, de la grandeur de la moitié d'une noix, a eu de la ressemblance avec une agglomération de kystes. La moitié correspondante du larynx était presque immobile. Une partie excisée a été examinée par le Dr Claudius qui a reconnu l'existence d'un sarcome vasculaire à cellules rondes.

GOTTLIEB KIAER. — Empyème de l'antré d'Highmore. — A la rhinoscopie antérieure on ne voit pas de pus, le pus sort seulement quand le malade penche la tête en avant; alors le pus se montre dans le méat inférieur; très probablement, il sort d'un ostium accessoire.

HAUS CHISTIANSEN. — Lupus des muqueuses respiratoires et traitement à l'institut Finsen. — A la consultation de l'institut on soignait tous les jours 120-150 de ces malades. Probablement dans beaucoup de cas l'affection de la muqueuse est primaire, mais les malades se présentent seulement quand la peau aussi est atteinte et dans ces cas l'affection de la muqueuse a bien l'aspect d'être la première en date. A la maison, les malades se tamponnent avec de l'eau sublimée à 1 $\frac{0}{100}$. Pour faciliter la respiration nasale, les malades sont obligés d'introduire au milieu de ces tampons de petites tubes. On emploie à l'institut des tubes-spirales en aluminium. A la clinique on fait le traitement photothérapique sur les muqueuses également, seulement les intervalles entre les séances sont plus longs que pour le traitement de la peau. Sur les parties inaccessibles à la lumière on fait ou des cautérisations ou des badigeonnages à l'iode (iode 1, iodure de pot. 2, eau 2), après anesthésie préalable.

Pour le traitement du lupus du larynx on s'abstient d'un traitement local. On a essayé le spray au chlorure d'éthyle, mais la réaction consécutive, œdème et destruction, est trop vive.

SCHMIEGELOW croit que le lupus de la muqueuse du nez prend souvent naissance par le grattage avec l'ongle. Il a souvent traité des cas de lupus par la galvanocautie. Le traitement doit être continué très longtemps. S. conseille de traiter le lupus du larynx également au galvano-cautère.

REYN a vu deux cas de lupus qui probablement doivent leur origine au grattage avec l'ongle.

CHRISTIANSEN croit que le traitement endolaryngé habituel est insuffisant ; peut-être on obtiendra davantage par un traitement plus radical.

JÖRGEN MÖLLER. — **Emploi de l'adrénaline en rhinologie** (sera publié).

KLEIN a obtenu l'arrêt d'une épistaxis inquiétante par l'emploi d'un tampon de coton trempé dans adrénaline 1 : 5000.

J. MÖLLER présente un instrument fabriqué par le Dr Hoff pour l'extraction des corps étranger du nez.

K. NOERREGAARD présente un corps étranger « carabus » trouvé dans un bouchon de cérumen.

BIBLIOGRAPHIE

L'empyème vrai du sinus maxillaire ; diagnostic différentiel avec la sinusite maxillaire chronique par la mesure de la capacité du sinus (signe de Mahu) et par la diaphanoscopie, par E. GUÉRIN (*Thèse de Paris, 1903.*)

Comme l'a montré M. Lermoyez, le mot « empyème du sinus maxillaire » ne doit être employé que pour désigner cette forme particulière de suppuration chronique du sinus maxillaire, sans lésion des parois de l'antre, celui-ci servant seulement de réservoir à du pus qui provient d'une source voisine. Cette forme, de conception toute nouvelle, doit être opposée à celle jusqu'ici décrite depuis les recherches de Zuckerkandl, qui est caractérisée par la dégénérescence fongueuse de la muqueuse, dans laquelle le pus est fourni, comme dans un abcès, par les parois du sinus elles-mêmes, et qui doit être désignée sous le nom de « sinusite maxillaire chronique ».

Des observations déjà nombreuses ont montré que, dans l'empyème, la muqueuse sinusale, en contact incessant avec un pus

fétide et abondant, ne réagit qu'après un temps souvent fort long. Comment expliquer ce fait alors que, dans la sinusite aiguë, il suffit de quelques jours ou de quelques semaines pour que s'établissent des lésions considérables, qui rapidement perdent toute tendance à la régression spontanée ? Il faut y voir un exemple de la tolérance des muqueuses saines pour le contact prolongé du pus. Ce fait peut être mis en parallèle avec ce qui se passe pour la vessie des malades atteints de pyélo-néphrite suppurée, les « grands pisseurs de pus » de Guyon : la muqueuse vésicale reste longtemps indemne, bien que contenant sans cesse de l'urine purulente. Dans les sinusites aiguës au contraire, la stagnation du pus corrode très vite une muqueuse, qui, parce qu'elle est altérée dès le premier jour, ne lui oppose pas de résistance.

Pour la formation d'un empyème, deux conditions sont nécessaires : 1° une cavité susceptible de servir de réservoir, c'est-à-dire incapable de se vider naturellement ; le sinus maxillaire, par ses dispositions anatomiques, remplit parfaitement cette première condition ; 2° dans le voisinage de cette cavité une source productrice de pus. Le sinus maxillaire est en rapport par son plancher avec les racines des dents supérieures : ces rapports sont surtout intimes au niveau des molaires et en particulier de la première molaire. Aussi les collections purulentes nées dans les cavités alvéolaires de ces dents peuvent faire effraction dans le sinus maxillaire avec la plus grande facilité. M. Lermoyez a montré comment se produit cette effraction dans les dents cariées ouvertes, les dents cariées obturées et les dents mortes fermées.

L'empyème maxillaire est donc odontogène dans la plus grande majorité des cas : mais l'antre est aussi en rapport direct par son ostium avec le sinus frontal et les cellules ethmoïdales qui s'ouvrent dans la gouttière unciforme. Le voisinage immédiat de ces divers orifices explique la contamination fréquente d'une cavité par l'antre, et les ethmoïdites et les sinusites frontales secondaires aux sinusites maxillaires d'origine dentaire sont depuis longtemps connues. Réciproquement, les sécrétions qui s'écoulent des cavités supérieures auront une tendance naturelle à descendre directement dans la cavité inférieure : les observations d'empyème vrai maxillaire ayant cette origine sont déjà fréquentes.

On retrouve dans la symptomatologie de l'empyème tous les signes classiques de la suppuration chronique du sinus maxillaire : les symptômes subjectifs, écoulement nasal purulent, cacosmie subjective, obstruction nasale ; les troubles généraux, troubles

respiratoires, digestifs et nerveux ; les signes physiques, hypertrophie myxomateuse des cornets, polypes muqueux et pus dans le méat moyen, bourrelet de Kauffmann, lésions dentaires, signe de Fränkel, épreuves diaphanoscopiques (signes de Heryng, de Davidsohn, de Garel), enfin, issue directe du pus par un lavage explorateur de l'antre. L'ensemble de ces signes permet au rhinologiste d'éliminer les autres affections des fosses nasales et du sinus maxillaire, ainsi que les suppurations des cellules ethmoïdales, du sinus frontal et du sinus sphénoïdal ; l'évolution de la maladie suffit pour écarter l'hypothèse de sinusite aiguë.

Mais le diagnostic de suppuration chronique du sinus maxillaire ne suffit pas : il faut encore différencier l'empyème de la sinusite chronique. C'est là le point le plus important, car les conséquences qui en découlent pour le pronostic et les indications thérapeutiques sont considérables : l'empyème, entretenu par une lésion de voisinage, le plus souvent facilement curable, disparaît en effet complètement dès que la source purulente est tarie ; la guérison de la sinusite chronique, au contraire, nécessite une opération radicale.

Or, nous ne connaissions aucun moyen de faire ce diagnostic différentiel jusqu'à la communication de M. Mahu à la Société de laryngologie de Paris (novembre 1902). Jusque-là il fallait attendre le résultat du traitement médical ; si les lavages tarissaient la suppuration, on disait : empyème ; si la suppuration résistait à une série prolongée de lavages, on disait : sinusite chronique, et on recourait à la cure radicale. L'auteur, en reprenant les premières recherches et par des observations cliniques nouvelles, a cherché à se rendre compte de la valeur du signe nouveau ; ses conclusions, confirmant celles de M. Mahu, sont que ce signe permettra désormais au médecin de poser dès le début un diagnostic positif et d'éviter les incertitudes et les ennuis d'une thérapeutique empirique.

Le signe de Mahu est basé sur la mesure de la capacité du sinus maxillaire. Nous savons que, dans la sinusite chronique, la muqueuse transformée en un amas de fongosités remplit presque complètement le sinus ; au contraire, dans l'empyème, la muqueuse reste saine et la cavité du sinus conserve une capacité égale à l'état normal. Cavité normale d'un côté, cavité rétrécie, presque virtuelle de l'autre : telle est la différence anatomique fondamentale que le jaugeage de l'antre permettra de constater cliniquement. Le procédé employé pour effectuer ce jaugeage est simple : au cours d'un lavage du sinus par le méat inférieur,

l'antre est rempli de liquide, qui est ensuite aspiré et mesuré à l'aide d'une seringue de Roux.

Les jaugeages, faits d'après ce procédé, sur des sinus sains de cadavres ont donné une capacité moyenne de $4^{\text{cm}^3},7$; sur les malades observés, cette capacité moyenne a été de 4 centimètres cubes en cas d'empyème et de $0^{\text{cm}^3},6$ en cas de sinusite chronique. Ces résultats confirment en tous points les vues théoriques : il est donc certain que dans tous les cas l'aspiration du liquide injecté dans le sinus permettra d'en apprécier la capacité et par suite de se rendre compte de la forme de suppuration de l'antre d'Highmore. Dans la sinusite chronique, la quantité aspirée sera très faible, insignifiante, variant à peine entre quelques dixièmes de centimètre cube et un centimètre cube ; dans l'empyème, elle dépassera constamment 2 centimètres cubes et atteindra souvent 4,5 centimètres cubes et davantage.

L'auteur passe en revue les objections qui peuvent être portées sur la valeur de ce signe et les causes d'erreur dues au mode opératoire : il insiste surtout sur la nécessité de ne poser le diagnostic de sinusite chronique qu'après trois ou quatre jaugeages négatifs afin d'éviter toute erreur, et sur l'utilité de faire précéder l'aspiration d'un lavage abondant du sinus : en chassant ainsi complètement les sécrétions muco-purulentes on évitera l'obstruction de la canule aspiratrice et par suite une erreur de jaugeage.

Les résultats que donnent la diaphanoscopie pratiquée comparativement avant et après le lavage de la cavité antrale sont susceptibles de donner des indications utiles au diagnostic de l'empyème du sinus maxillaire. La constatation, aussitôt après le lavage et l'expulsion du pus, de la luminosité de la pupille et de l'éclairage de la joue permet de s'arrêter au diagnostic d'empyème vrai : ne faut-il pas en effet que la muqueuse soit complètement saine pour ne pas intercepter les rayons lumineux ? Mais lorsque les résultats de la diaphanoscopie ne sont pas modifiés par l'évacuation du pus il n'y aura jamais lieu de conclure à la présence d'une sinusite chronique, puisque ce fait peut être dû à diverses causes (inégalité de développement des parois osseuses, congestion simple de la muqueuse, hémorrhagie intrasinusale), indépendantes de la présence de fongosités sur les parois de l'antre d'Highmore.

L'empyème du sinus maxillaire est toujours d'un pronostic favorable, car, dès que la cause de la suppuration est supprimée, il suffit de quelques lavages pour amener la guérison complète. Le

traitement comprend deux indications : 1° suppression de la cause (ablation des dents malades, des séquestres alvéolaires, drainage intra-nasal suffisant des suppurations fronto-ethmoïdales) ; 2° évacuation du sinus maxillaire, au moyen de lavages faits par le méat inférieur avec le trocart de Lichtwitz : on se servira de préférence de la solution salée physiologique.

Nous avons tenus à analyser longuement cette thèse à cause de la nouveauté et de l'intérêt de la question, et aussi de la manière dont elle a été traitée. La plupart des observations sont personnelles à l'auteur, et de toutes manières il a fait œuvre personnelle. Ajoutons que la bibliographie, à la fois complète et très précise, porte sur les travaux parus sur les affections du sinus maxillaire depuis 1891.

H. BOURGEOIS.

Les maladies des voies respiratoires supérieures (*die Krankheiten der oberen Luftwege*), par le Prof. MORITZ SCHMIDT, 3^e édition. Berlin, 1903. Julius Springer, éditeur.

Il n'est pas possible de donner une analyse même succincte du livre du Prof. de Frankfort. Ce serait passer en revue toute la pathologie du larynx et des premières voies respiratoires. La troisième édition (1903) forme en réalité un ouvrage entièrement nouveau. Des chapitres entiers sont refondus, adaptés aux nouvelles conceptions. C'est en somme une véritable mise au point de la pathologie des voies aériennes supérieures. Signalons les chapitres sur la diphthérie, la tuberculose, les manifestations laryngées des fièvres éruptives, de la dothientérie, de l'érysipèle, etc. Une grande place a été réservée à la description des névropathies du larynx. C'est un livre essentiellement clinique, « tiré de la pratique pour servir à la pratique », dans lequel l'auteur a condensé et résumé des notions qui représentent le fruit d'une expérience considérable.

E. LOMBARD.

Etude sur le nerf récurrent laryngé : son anatomie et sa physiologie normales et pathologiques, par J. BROECKAERT. Bruxelles, Van der Aa, 1093, 4 vol. in-8 de 165 p.

Ce livre est la réunion des divers articles publiés par l'auteur dans la *Revue oto-laryngologique belge* et qui ont été analysés dans les *Annales*. Je tiens cependant à le signaler encore : car il mérite une place à part dans notre littérature : toutes les opinions diver-

gentes antérieurement émises y ont été l'objet d'une critique raisonnée : et, en même temps que l'auteur, à la fois par l'anatomie pathologique et la physiologie expérimentale, y détruit des erreurs presque classiques, il nous fortifie au contraire dans certaines de nos convictions et pose ou confirme avec certitude des lois fondamentales de l'innervation laryngée. Ce sujet n'est du reste pas nouveau pour Broeckaert qui y a consacré des années d'études, avec le talent que l'on sait.

M. LERMOYEZ.

Contribution à l'étude anatomo-clinique des tumeurs de l'ethmoïde et en particulier de leurs complications oculo-orbitaires, par J. DESOURTEAUX (Thèse de Bordeaux, 1903).

Après avoir rappelé l'anatomie de la région ethmoïdale, l'auteur établit que le meilleur moyen d'atteindre l'ethmoïde est de l'aborder par la voie naso-jugale.

Dans leur évolution, les tumeurs de l'ethmoïde comprennent : 1^o une période latente (envahissement de la cavité des cellules) ; 2^o une période de distension sinusienne ; 3^o une période d'invasion des cavités voisines ; 4^o une période de généralisation.

Le diagnostic devra être précoce. Dès la deuxième période se manifestent les symptômes oculo-orbitaires (exophtalmie, trouble de sensibilité des nerf de l'orbite, névrite optique, larmolement), les troubles du côté des fosses nasales (obstruction, épistaxis, etc.)

Si la tumeur est petite et bien localisée, on pourra en tenter l'ablation par la voie endo-nasale ; mais si elle est mal limitée et volumineuse, la voie naso-jugale s'impose. Le procédé de Moure (résection de l'apophyse montante et de l'os propre) est celui qui réunit les conditions les meilleures.

CLAOUÉ.

ANALYSES

I. — OREILLES

Affections de l'acoustique causées par l'abus d'alcool et de nicotine, par FERD. ALT (*Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, n° 4).

On connaît l'action de la quinine et du salicylate sur l'acoustique, qui, passagère la plupart du temps, peut occasionner des troubles irréparables. On cite parmi les agents nocifs sur l'acoustique, partout l'alcool et la nicotine, mais on ne trouve nulle part une publication détaillée. Alt a publié, en 1897, un cas de névrite alcoolique de l'acoustique. Depuis, il a observé plusieurs cas de névrite tabagique de l'acoustique dont il publie les trois suivants.

Obs. I. — Un professeur de musique se plaint de dureté d'oreilles depuis trois ans, depuis trois mois l'état empire. Depuis une quinzaine il a des vertiges suivis de vomissements. Le malade est grand fumeur, a eu une névrite optique qui a guéri en trois mois. L'examen de l'oreille donne les résultats suivants : les deux tympans légèrement rétractés, mats. Weber incertain. Rinne positif à droite, perception crânienne très amoindrie ; à gauche, les différents diapasons ne sont pas entendus, et pas très longtemps par voie crânienne. Voix chuchotée à droite, $1/2$ mètre, à gauche, au contact de l'oreille. Voix haute, à droite, 4 mètres ; à gauche, 2 mètres. Un traitement local reste sans action, Alt conseille au malade de s'abstenir complètement du tabac et d'alcool. A l'intérieur, on ordonne 2 grammes d'iodure de potassium. Les symptômes de Ménière n'ont plus apparu, au bout de vingt-quatre jours le malade entendait des deux côtés à 8 mètres. Le malade a été guéri en cinq semaines.

Obs. II. — Un ingénieur de 28 ans se plaint depuis quelque temps de bourdonnements et de dureté d'oreille. Le malade est obligé de regarder sur les lèvres de son interlocuteur pour comprendre. A l'examen, on trouve les deux tympans normaux, Weber incertain, Rinne positif. Voix chuchotée, à gauche, 1-2 mètres ; à droite, $1/2$ à $3/4$ mètre. Pas d'autres raisons à trouver pour ces troubles qu'un abus immodéré de tabac (48 cigarettes par jour).

Alt conseille au malade de s'abstenir de tabac. En quatre semaines l'audition est améliorée et les bourdonnements ont disparu. Guérison en huit semaines.

Obs. III. — Médecin de 60 ans, se plaint d'entendre moins bien depuis quelque temps et d'être gêné par des bourdonnements. Les deux tympans sont mats, Weber incertain, Rinne positif. Voix chuchotée, à droite, 3 mètres; à gauche, 4 mètres. Voix haute normale. A cause d'une pharyngite coexistante, Alt suppose un catarrhe chronique de la caisse et institue le traitement usuel. Mais es bourdonnements persistent. Pendant le traitement, le malade raconte à Alt qu'il est très grand fumeur. Sur le conseil de Alt, le malade cesse de fumer et sa guérison ne tarde pas à survenir.

Pour faire le diagnostic de la névrite tabagique de l'acoustique, il faut s'appuyer sur les commémoratifs, sur l'examen otoscopique négatif, sur le résultat négatif de l'examen avec les diapasons. Dans les cas légers, la perception crânienne est légèrement raccourcie, la limite pour les sons aigus est rapprochée. Enfin les bruits subjectifs. L'analogie est complète avec la névrite rétrobulbaire qu'on diagnostique d'après les commémoratifs, d'après le scotome central, la diminution de l'acuité visuelle et le résultat négatif de l'examen ophtalmoscopique. Comme dans les cas graves on peut voir une atrophie de la papille, il est permis de supposer que parfois les lésions de l'acoustique peuvent devenir irrémédiables, mais, généralement, il suffit de s'abstenir totalement de tabac et d'alcool pour voir les troubles disparaître entre six et huit semaines.

LAUTMANN.

Contribution à l'étude de l'empyème du sac endolymphatique, par W. SCHULTZE (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 57, hft. 1-2, décembre 1902).

Schultze rapporte l'histoire d'un homme de 44 ans qui avait été opéré à la clinique de Schwartz (évidemment total) et chez lequel on avait constaté une carie étendue au-dessous du facial. Deux mois et demi plus tard, il revenait avec des vomissements, de la céphalée et du vertige et finalement succombait avec tous les signes d'une complication cérébrale. A l'autopsie, méningite étendue avec abcès cérébelleux du côté correspondant à la lésion otique.

L'examen du rocher montre que la fenêtre ovale a disparu et est remplie de végétations, le limaçon paraît sain macroscopiquement; il y a un point osseux d'apparence cariée au niveau du ca-

nal semi-circulaire horizontal et le vertical contient du pus. A la partie postérieure de la pyramide du rocher entre la fosse sigmoïdienne et le conduit auditif interne, la dure-mère est épaissie et, correspondant à l'ouverture de l'aqueduc du vestibule, on trouve un petit sac plein de pus, du volume d'une cerise, de couleur jaune, ayant l'aspect d'un tubercule de la dure-mère. L'examen ultérieur de la paroi recouverte d'un épithélium plat confirma qu'il s'agissait bien du sac endolymphatique transformé en poche purulente.

L'auteur discute longuement les rapports de cet empyème avec les lésions du labyrinthe, avec les abcès sous-duremériens et avec l'abcès cérébelleux. Il s'attache à démontrer que les symptômes indiqués par Jansen et adoptés par les auteurs qui se sont occupés plus récemment de la question n'ont rien de caractéristique et ne peuvent servir utilement pour le diagnostic : ils indiquent seulement les complications de l'empyème du sac endolymphatique.

M. LANNOIS.

Suppurations labyrinthiques, par R. PANSE (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Cinq cas de suppurations du labyrinthe consécutives à des otites moyennes purulentes. La propagation s'est faite par l'intermédiaire des fenêtres. Dans deux cas de méningite, l'auteur admet que la propagation s'est faite par les aqueducs et le nerf acoustique. Tous les rochers ont été coupés et dessinés par l'auteur (14 figures).

M. LANNOIS.

Centre réflexe du tenseur du tympan, par V. HAMMERSCHLAG (*Archiv. für Ohrenheilkunde*, Bd. 56, hft. 3-4, sept. 1902).

Hammerschlag a déjà publié, depuis 1899, plusieurs travaux sur cette question. Ses précédentes recherches lui avaient permis d'établir que le réflexe du tenseur tympanique était un réflexe de nature purement acoustique qui ne pouvait être mis en action que par des excitations sonores. Il avait démontré, en outre, que ce réflexe était indépendant du cerveau, que sa voie centripète était le nerf de la huitième paire et sa voie centrifuge le trijumeau.

Dans le présent mémoire, il rapporte huit expériences faites sur de jeunes chats et ayant pour but de déterminer le centre de ce réflexe. Des sections faites à diverses hauteurs de la moelle allongée (avec ou sans respiration artificielle) lui ont montré que la li-

mite supérieure du centre réflexe confinait à la partie postérieure des tubercules quadrijumeaux postérieurs. La limite inférieure se-rait à l'union du tiers moyen et du tiers postérieur de la moelle allongée, en la supposant partagée en trois parties égales du tu-bercule postérieur au calamus scriptorius.

Une planche.

M. LANNOIS.

II. — NEZ

De l'emploi en rhinologie du penghavar comme hémostatique local, par M. RAOULT (Société de médecine de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1^{er} avril 1903).

L'auteur a employé le penghavar dans deux conditions : après une petite intervention nasale pour arrêter l'hémorrhagie, ou bien pour prévenir l'hémorrhagie secondaire consécutive à l'usage de l'adrénaline. Il l'a employé soit en application directe de la substance, soit en l'enveloppant d'abord d'ouate (procédé de Barillé et Noltémus). Dans ce dernier cas, les résultats ont été moins favorables. — Le principal avantage de ce produit, lorsqu'on l'utilise pour les tamponnements, est de ne pas provoquer de de déchirure au moment où on enlève les tampons. — Il agirait par l'élasticité de ses fibres qui conservent leur forme, favorisent la formation d'un caillot solide et exercent une pression continue sur les vaisseaux.

H. CABOCHE.

Oblitération complète des deux narines chez un enfant de 22 mois, par RAOULT (Soc. de méd. de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1^{er} avril 1903).

Il s'agit d'un enfant de 22 mois, présentant une oblitération complète des deux narines par soudure des parois interne et externe, sans trou de cicatrice, l'adhérence est dépressible. Sous chloroforme, on enfonce un galvanocautère dans la membrane jusqu'à une profondeur de 4 centimètres, sans pouvoir trouver de cavité libre. Une mèche est introduite dans le couloir formé par le galvano pour dilater. S'appuyant sur l'apparition de la gêne respiratoire, deux mois seulement après la naissance et sur divers autres stigmates, l'auteur pense que cette oblitération est d'origine syphilitique. Il pense qu'un certain nombre de ces cas d'oblitération dite congénitale, est en réalité d'origine syphilitique.

H. CABOCHE.

Fronto-ethmoïdite fongueuse avec exorbitisme et diplopie, par JACQUES (Soc. de méd. de Nancy, *Rev. méd. de l'Est*, 1^{er} avril 1903).

Au niveau de l'angle supéro-interne de l'orbite existait une fistule venant sur le plancher dénudé du sinus frontal. Pensant à une tumeur sarcomateuse, l'auteur intervient suivant la technique de Moure. Curettage du sinus frontal bourré de fongosités par son plancher, abrasion totale de l'ethmoïde. Drainage par le nez et suture immédiate. Guérison au bout de trois mois. H. CABOCHÉ.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES

Ricerche sperimentali sulla radioterapia nell' ozena, par ADOLFO CASSA. Communication faite à la royale Académie de médecine de Turin le 19 juin 1903. Turin, Unione tipografico-editrice, 28, Corso Raffaello, 1903.

Zur differential diagnose von dermatosen und Lues bei den Schleimhauterkrankungen der Mundhöhle und oberen Luftwege mit besonderer Berücksichtigung der Hautkrankheiten als Teilerscheinungen, par G. TRAUTMANN. Wiesbaden, Bergmann, éditeur, 1903.

Hygiène thérapeutique des maladies des fosses nasales, par LUBET-BARON et SARREMORE. Paris, Masson et Cie, 1903.

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diastase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 15 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau le soir en se couchant. Excellent remède contre la constipation.

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : PHARMACIE BORNET, Rue de Bourgogne, PARIS

Le Gérant : MASSON et C^{ie}.

